

**COMMUNE D'AYENT
ZONES DE PROTECTION DE SOURCES
PARTIE NORD**

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Sion, le 20.05.2011
VS980

CSD INGENIEURS SA
Rue de l'Industrie 54
CH-1950 Sion
t +41 27 324 80 00
f +41 27 324 80 01
e sion@csd.ch
www.csd.ch



**COMMUNE D'AYENT
ZONES DE PROTECTION DE SOURCES
PARTIE NORD**

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Sion, le 20.05.2011
VS980

CSD INGENIEURS SA
Rue de l'Industrie 54
CH-1950 Sion
t +41 27 324 80 00
f +41 27 324 80 01
e sion@csd.ch
w www.csd.ch

PRÉAMBULE

CSD confirme par la présente avoir exécuté son mandat avec la diligence requise. Les résultats et conclusions sont basés sur l'état actuel des connaissances tel qu'exposé dans le rapport et ont été obtenus conformément aux règles reconnues de la branche.

CSD se fonde sur les prémisses que :

- le mandant ou les tiers désignés par lui ont fourni des informations et des documents exacts et complets en vue de l'exécution du mandat,
- les résultats de son travail ne seront pas utilisés de manière partielle,
- sans avoir été réexaminés, les résultats de son travail ne seront pas utilisés pour un but autre que celui convenu ou pour un autre objet ni transposés à des circonstances modifiées.

Dans la mesure où ces conditions ne sont pas remplies, CSD décline toute responsabilité envers le mandant pour les dommages qui pourraient en résulter.

Si un tiers utilise les résultats du travail ou s'il fonde des décisions sur ceux-ci, CSD décline toute responsabilité pour les dommages directs et indirects qui pourraient en résulter.

Actuellement, des investigations sont menées dans la combe des Andins en prévision d'un futur captage.

Des restrictions d'utilisation existent pour chaque zone de protection. Ces restrictions visent la protection des eaux souterraines.

En zone S3, les mesures de protection et restriction d'utilisation sont les suivantes

- Pas d'extraction de gravier, de sable ou d'autres matériaux.
- Pas de décharge.
- Pas d'entreprise industrielle ou artisanale présentant un danger pour les eaux souterraines.
- Pas de construction au-dessous du niveau piézométrique maximum des nappes d'eaux souterraines.
- Toute installation nouvelle est soumise à certaines exigences minimales (Annexe 4, ch. 221, OEaux). Les exigences minimales s'appliquent aussi bien aux agrandissements et aux transformations qu'à de nouveaux ouvrages.

En zone S2, en plus des mesures prévues pour les zones S3, les mesures suivantes doivent être appliquées :

- Interdiction de construire. Dérogations possibles.
- Ni fouille, ni autre mouvement de terres lorsqu'elles ont pour effet d'affaiblir la protection offerte par les couches de couverture.
- Pas d'activité susceptible de réduire les ressources en eaux souterraines ou d'altérer leur qualité.
- Pas de produit phytosanitaire mobile et difficilement dégradable.
- Pas d'épandage d'engrais de ferme liquide.

En zone S1, une interdiction générale d'utilisation est en vigueur. Seules y sont admises les installations nécessaires à l'approvisionnement en eau potable (ouvrages de captage, clôture de la zone S1).

En secteur Ao de protection des eaux, on ne mettra pas en place des installations qui présentent un danger particuliers pour les eaux, en particuliers, la construction de réservoir dont le volume utile dépasse 250'000 l et qui sont destinés à l'entreposage de liquides qui, en petite quantité, peuvent polluer les eaux, n'est pas autorisée (OEaux).

En périmètre de protection des eaux souterraines, les travaux de construction et les autres activités exécutées doivent satisfaire aux exigences fixées au ch. 222, al. 1 de l'OEaux.

La protection des eaux souterraines sur les chantiers se base sur la recommandation SIA 431. Les principes d'évacuation des eaux de chantier et les mesures de protection seront appliqués conformément à cette norme. Celle-ci décrit en particulier :

- les autorisations à obtenir avant le début du chantier.
- les différentes filières d'évacuation des eaux de chantier.
- la nécessité de la réalisation d'un plan d'évacuation des eaux de chantier.
- les conditions de stockage des liquides susceptibles de polluer les eaux.

3.2 Mesures spécifiques pour les projets de construction (télésiège des Grilles, remplacement du télésiège du Baté)

3.2.1 Conflits identifiés

Deux projets de construction sont projetés sur le domaine skiable :

- 2012 : construction du télésiège des Grilles
- A moyen terme : remplacement du télésiège du Baté.

Lors de ces travaux, les risques de pollution sont principalement liés aux risques d'accidents (déversements accidentels de liquides dangereux). Ces risques sont liés à la présence de machines de chantier et de leur approvisionnement en carburant ainsi qu'à la présence de toutes autres substances liquides polluantes utilisées en phase de chantier (graissage, solvants, peinture, etc.).

Les travaux d'excavation en zone de protection des eaux souterraines concernent de petites surfaces relatives à l'implantation des socles des pylônes et des fondations de la gare de départ du télésiège du Baté. Il n'y a pas de risque direct de pollution ou de déficit d'infiltration liés à cette partie des travaux.

De plus, un risque de pollution des eaux souterraines par des déchets et des substances dangereuses pour l'environnement existe, en phase de travaux ainsi qu'en phase d'exploitation du domaine skiable.

3.2.2 Propositions de mesures

De manière générale, les principes à respecter pendant le chantier sont :

- L'élaboration d'une notice de prescriptions environnementales à suivre à l'attention des entreprises travaillant sur le chantier.
- La réalisation d'un suivi de la qualité de l'eau des sources et des eaux des torrents (prélèvements et analyses en laboratoire), afin de s'assurer de l'absence de pollution induite par les travaux.
- L'entretien des machines de chantier pour les maintenir dans un état qui assure raisonnablement qu'elles ne perdent pas de carburant ou de lubrifiant.
- Des inspections régulières des conduites et des appareils hydrauliques.
- La nomination par l'entreprise d'un responsable du stockage et de la manutention des produits susceptibles d'altérer les eaux.
- La sensibilisation du personnel de l'entreprise à la protection des eaux.

Toutes les mesures décrites ci-dessus seront détaillées et appliquées dans le cadre d'un suivi hydrogéologique.

En outre, la composition des eaux rejetées devra répondre aux exigences de l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), notamment pour le pH, les matières en suspension et les hydrocarbures.

3.4.2 Propositions de mesures

Les mesures proposées sont les suivantes :

- Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux, notamment évacuation hors zone de protection de sources des eaux usées traitées.
- S'assurer de l'état des éventuelles fosses septiques et puits perdus situés en zone de protection des sources.
- Etanchéification des bisses à l'amont des captages pour éviter que les eaux superficielles s'infiltrent dans les captages.
- Drainage des eaux de ruissellement des routes hors zone de protection des sources.
- 3 campagnes de mesures bactériologiques durant l'exploitation estivale des mayens (juin, juillet et août).
- Traitement de l'eau si nécessaire.
- Mesures particulières sur certains captages : bise de garde pour protéger les captages de l'infiltration des eaux superficielles.
- Identification de la source de pollution sur le réseau 20 (Tsassévoué).
- Identification de la position exacte des captages pour le réseau 24 (Tsalan) et 20 (Tsassévoué).
- Pas d'utilisation des dolines et des gouffres comme décharge.

4. Conflits par zones de protection des captages et mesures particulières

Les tableaux ci-dessous récapitulent pour chaque captage les conflits rencontrés dans les zones de protection ainsi que les mesures proposées.

Réseau	Sources	Zone S	Conflicts	Mesures
13	1301-1302	S2	Mayen à l'amont	<ul style="list-style-type: none"> - Si fosse septique, contrôler son état. Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux.
13	1301-1302	S2 S3	Route carrossable (trafic d'entretien du télesiège du Baté et accès Alpage du Tsalan d'Arbaz)	<ul style="list-style-type: none"> - Drainage des eaux de ruissellement - Contrôle et entretien des véhicules des remontées mécaniques - Sensibilisation du personnel - Assainissement du captage 1302 pour éviter que les eaux de ruissellement de la route atteignent le captage
13	1301-1302	S3	Pâturage	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses bactériologiques des sources en période d'alpage
13	1301-1302	S2 S3	Passage des dameuses en hiver	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et entretien des véhicules - Sensibilisation du personnel
13	1301-1302	S2 S3	Enneigement artificiel	<ul style="list-style-type: none"> - Production de neige artificielle sans additif soumise à autorisation
13	1301-1302	S3	Fouilles pour construction socle pylône	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'une notice de prescriptions environnementales - Suivi hydrogéologiques durant les travaux - Sensibilisation du personnel de l'entreprise à la protection des eaux

Réseau	Sources	Zone S	Conflicts	Mesures
15	1501	S2	Mayen	<ul style="list-style-type: none"> - Si fosse septique, contrôler son état. Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux.
15	1501	S2	Bisse de Sion	<ul style="list-style-type: none"> - Etanchéification du bise à l'amont du captage
15	1501	S2	Route carrossable	<ul style="list-style-type: none"> - Drainage des eaux de ruissellement - Contrôle et entretien des véhicules des remontées mécaniques - Sensibilisation du personnel

Réseau	Sources	Zone S	Conflits	Mesures
18	1801	S2 S3	Zones mayens	<ul style="list-style-type: none"> - Si fosse septique, contrôler son état. Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux. - Pas d'utilisation des dolines et gouffres comme décharge - Analyses bactériologiques durant la période d'occupation des mayens
18	1801	S3	Alpage	<ul style="list-style-type: none"> - Si fosse septique, contrôler son état. Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux. - Entreposage du fumier sur dalles bétonnées
18	1801	S2 S3	Pâturage	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses bactériologiques en période d'alpage
18	1801	S2 S3	Purinage	<ul style="list-style-type: none"> - A proscrire en zone S2.
18	1801	S2	Mayens à Tsjirri	<ul style="list-style-type: none"> - Si fosse septique, contrôler son état. Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux. - Pas d'utilisation des dolines et gouffres comme décharge - Analyses bactériologiques durant la période d'occupation des mayens et traitement si nécessaire
18	1801	S3 S2	Mayen à Ravouéné	<ul style="list-style-type: none"> - Si fosse septique, contrôler son état. Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux. - Pas d'utilisation des dolines et gouffres comme décharge - Analyses bactériologiques durant la période d'occupation des mayens et traitement si nécessaire
18	1801	S3	Abri temporaire de la Chaux	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses bactériologiques en période d'alpage - Si fosse septique, contrôler son état. Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux
18	1801	S2 S3	Projet de construction (sociés pour pylône en zone S2 et S3, gare de départ en zone S3)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'une notice de prescriptions environnementales - Suivi hydrogéologiques durant les travaux - Sensibilisation du personnel de l'entreprise à la protection des eaux
18	1801	S2 S3	Dameuses	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et entretien des véhicules - Sensibilisation du personnel
18	1801	S2 S3	Enneigement artificiel	<ul style="list-style-type: none"> - Production de neige artificielle sans additif soumise à autorisation

Réseau	Sources	Zone S	Conflits	Mesures
20	2001-2003-2004-2005-2006	S3	Pâturage	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses bactériologiques en période d'alpage
20	2001-2003-2004-2005-2006	S3	Purinage	<ul style="list-style-type: none"> - Autorisé en zone S3
20	2001-2003-2004-2005-2006	S2 S3	Route carrossable	<ul style="list-style-type: none"> - Drainage des eaux de ruissellement - Contrôle et entretien des véhicules des remontées mécaniques - Sensibilisation du personnel

Réseau	Sources	Zone S	Conflits	Mesures
20	2002	S2	Abri temporaire de la Chaux	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses bactériologiques en période d'alpage - Si fosse septique, contrôler son état. Evacuation des eaux usées conforme à la loi sur la protection des eaux
20	2002	S2	Pâturage	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses bactériologiques en période d'alpage
20	2002	S2	Route carrossable	<ul style="list-style-type: none"> - Drainage des eaux de ruissellement - Contrôle et entretien des véhicules des remontées mécaniques - Sensibilisation du personnel
20	2002	S2 S3	Dameuses en hiver	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et entretien des véhicules - Sensibilisation du personnel
20	2002	S2 S3	Enneigement artificiel	<ul style="list-style-type: none"> - Production de neige artificielle sans additif soumise à autorisation

Réseau	Sources	Zone S	Conflits	Mesures
23	2302-2303	S3	Gare télécabine	<ul style="list-style-type: none"> - Inspection régulier des citernes - Evacuation des eaux usées conforme à la loi de protection des Eaux. - Contrôle régulier de bon fonctionnement des installations d'évacuation des eaux usées
23	2302-2303	S1 S2	Pâturage	<ul style="list-style-type: none"> - Clôture de la zone S1. Analyse de la qualité bactériologique des eaux en été et si nécessaire réalisation d'ouvrage simple pour empêcher les eaux de ruissellement de pénétrer dans les captages. Selon résultat des analyses bactériologique, traitement des eaux.
23	2302-2303	S2 S3	Enneigement artificiel	<ul style="list-style-type: none"> - Production de neige artificielle sans additif soumise à autorisation
23	2302-2303	S2 S3	Passage des dameuses en hiver	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et entretien des véhicules - Sensibilisation du personnel

Réseau	Sources	Zone S	Conflits	Mesures
24	2401	S1 S2	Pâturage	<ul style="list-style-type: none"> - Clôture de la zone S1. Suivi bactériologique de la source durant la période d'alpage et si nécessaire réalisation d'ouvrage simple pour empêcher les eaux de ruissellement de pénétrer dans les captages. - Marquer la position exacte des captages
24	2401	S2	Purinage	<ul style="list-style-type: none"> - A proscrire en zone S2
24	2401	S2	Route carrossable	<ul style="list-style-type: none"> - Drainage des eaux de ruissellement - Contrôle et entretien des véhicules des remontées mécaniques - Sensibilisation du personnel
24	2401	S2	Passage des dameuses en hiver	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle et entretien des véhicules - Sensibilisation du personnel
24	2401	S2 S3	Enneigement artificiel	<ul style="list-style-type: none"> - Production de neige artificielle sans additif soumise à autorisation