



Commune d'Evionnaz

Puits de pompage P3

Zones de protection des eaux souterraines

PRESCRIPTIONS ET RESTRICTIONS D'UTILISATION DU SOL

Commune concernée : Evionnaz			
Captage concerné : Puits P3			
1	Prescriptions techniques : Bureau d'études géologiques SA	Date : 27.03.2017	
2	Vérifier que les documents sont validés par la commune (sceau et signature)	Date :	Sceau et signature
3	Publication dans le bulletin officiel du canton du Valais <i>Mise à l'enquête publique par le détenteur du captage, auprès de la ou des commune(s), dont le territoire est touché, du plan des zones de protection et des prescriptions durant 30 jours.</i>	Bulletin n° :	Date :
4	Tentatives de conciliation par la commune des oppositions éventuelles ; puis transmission du dossier au SPE avec préavis communal et prise de position sur les oppositions non conciliées	Date :	
5	Approbation par le Chef du DTEE / Conseil d'Etat	Date :	Sceau et signature
6	Validation des géodonnées de base remises au SPE pour coordination avec CCGEO et publication sur SIT-VS	Date :	

Le Chef du Département de la mobilité,
du territoire et de l'environnement

Table des matières

1. Cadre général	2
2. Identification et localisation des captages concernés	2
3. Justification de la délimitation des zones de protection	3
4. Restrictions d'utilisation du sol	3
5. Dispositions particulières	5
6. Risques de pollutions mis en évidence	6
7. Mesures de protection et application des restrictions	7
8. Eléments de conciliation	10
9. Contrôle	12

1. CADRE GENERAL

Les prescriptions techniques ont pour but la mise en application administrative des mesures de restriction d'utilisation du sol nécessaires à garantir les principes de protection des eaux souterraines exploitées pour l'approvisionnement en eau potable, conformément aux exigences fixées à l'annexe 4 OEaux. A côté du plan de zones, elles sont le 2^{ème} document soumis à approbation formelle de l'autorité cantonale compétente.

Les prescriptions techniques s'appliquent dans les cas de sources et captages principaux et secondaires avec risque de pollution (risques réels de pollution ou pollution avérées, catégorie Ar ou Br). Basées sur les Instructions pratiques de l'OFEFP de 2004, elles doivent être élaborées par l'hydrogéologue et adaptées à chaque situation. Pour les autres catégories A et B, les prescriptions générales du droit fédéral sur la protection des eaux sont suffisantes. Elles peuvent, pour plus de clarté, être reprises dans le règlement communal de constructions et de zones (RCCZ).

Les annexes suivantes font partie intégrante du projet de prescriptions et de restriction d'utilisation du sol, à savoir :

- Annexe 1 – Dispositions de principe relatives aux zones de protection des eaux souterraines à inclure dans le règlement communal des constructions et des zones (RCCZ) ;
- Annexe 2 – Evaluation des conflits en zones de protection des eaux souterraines.
- Annexe 3 - Plan des zones de protection au 1/5'000

Les Annexes 1 et 2 précisent les éléments types à retenir au niveau du RCCZ et évaluent les conflits à l'intérieur des zones de protection.

L'Annexe 3 présente les zones de protection délimitées par l'hydrogéologue à approuver.

2. IDENTIFICATION ET LOCALISATION DES CAPTAGES CONCERNES

Le tableau ci-dessous récapitule l'identification et la localisation du captage concerné.

Nom	ID cantonal	Parcelle	Commune	Coordonnées [m]	Altitude [msm]
Puits P3	EVI 201	691	Evionnaz	568'210/112'422	449

3. JUSTIFICATION DE LA DELIMITATION DES ZONES DE PROTECTION

Comme l'ont démontrée les études hydrogéologiques, le puits P3 est alimenté par la nappe du Rhône (milieu poreux) et des apports de versant (milieu fissuré fortement hétérogène). Les méthodologies de délimitation des zones de protection diffèrent pour ces deux types de milieux. Etant donné que la quasi-totalité des risques pour les eaux souterraines se trouvent en plaine (milieu poreux), la délimitation des zones de protection se base sur la méthodologie appliquée à ce type de milieu.

- **Qualité et vulnérabilité** : les analyses et mesures réalisées depuis 1990 ont montré que la qualité bactériologique de l'eau est bonne et que sa vulnérabilité est faible. Au niveau de la zone de captage, l'aquifère est bien protégé par un niveau de limons argileux.
- **Zone S1** : les limites de la zone S1 se situent à une distance minimum de 10m de l'extrémité des drains conformément aux recommandations fédérales (OFEV 2012, OFEFP 2004). La zone S1 couvre entièrement les parcelles 691 et 692, et partiellement les parcelles 690 et 693. La zone S1 est clôturée sur la majeure partie de sa surface.
- **Zone S2** : la limite de la zone S2 est définie par l'isochrone $t = 10$ jours, soit une distance de 155 m vers l'amont. L'isochrone $t = 10$ jours se situe à plus de 100m de la limite S1/S2 conformément aux recommandations fédérales.
- **Zone S3** : la distance entre la bordure de la S2 et la limite de la S3 doit être équivalente à la distance entre la bordure S1 et la limite de la S2.
- **Aire Zu** : le bassin d'alimentation du captage est très étendu dans la plaine du Rhône et donc mal délimité. La délimitation d'une aire d'alimentation Zu du captage n'est pas envisageable en l'état, d'autant plus que presque toute la plaine du Rhône se situe en secteur Au de protection des eaux souterraines. La définition d'une aire d'alimentation étendue n'apporterait guère de plus-value en termes de protection de la ressource captée.

4. RESTRICTIONS D'UTILISATION DU SOL

L'OEaux fixe des mesures de restrictions dans les zones de protection des eaux souterraines, notamment :

La **zone S1** comprend le captage lui-même et les environs proches. Elle est d'au moins 10 m de l'extrémité amont du captage. Cette zone doit empêcher la pollution de l'eau par pénétration directe dans le captage et la destruction des ouvrages.

Restrictions en zone S1 :

- La S1 devrait appartenir au détenteur et être clôturée ;
- Elle n'est accessible que pour les besoins d'aménagements ou d'entretien liés à l'approvisionnement en eau potable.

La zone S2 est délimitée en fonction de l'objet (source, puits), de la nature des terrains et des conditions hydrogéologiques. Cette zone doit empêcher l'arrivée au captage de germes et virus pathogènes ou de liquides pouvant polluer les eaux (par ex. hydrocarbures) ainsi que la diminution du débit par le biais d'interventions sur le terrain ou en profondeur.

Restrictions principales en zone S2 :

- Les fosses et les épandages d'engrais de ferme liquides (lisier) sont interdits. L'épandage de fumier peut être autorisé en l'absence de risque de pollution. Seules les cultures herbagères ou en terre ouverte sont admises.
- Sauf dérogation pour motifs importants et justifiés que l'autorité peut accorder, aucune construction ni travaux d'excavation pouvant altérer les couches de surface n'y sont autorisés. La nécessité de construire ou de maintenir un ouvrage en zone S2 doit faire l'objet d'une pesée des intérêts avec l'alimentation en eau et la protection des eaux potables.
- L'infiltration des eaux, l'installation de citernes à mazout, ainsi que de toute autre activité susceptible de polluer les eaux sont interdites.
- Sont valables en zone S2 toutes les restrictions de la zone S3.

La zone S3 est délimitée en fonction de l'objet (source, puits), de la nature des terrains et des conditions hydrogéologiques. Cette zone constitue une zone tampon qui procure assez de temps et d'espace pour prendre les mesures d'assainissement nécessaires en cas de danger de pollution.

Restrictions principales en zone S3 :

- Les exploitations industrielles et artisanales impliquant un risque pour les eaux souterraines ne sont pas autorisées.
- Les constructions diminuant le volume d'emménagement ou la section d'écoulement de l'aquifère, de même que les interventions pouvant provoquer une réduction importante des couches de couverture protectrice ne sont pas autorisées.
- Seules les eaux non polluées provenant des toits peuvent être infiltrées au travers d'une couche végétalisée.
- A l'exception des conduites de gaz, les canalisations transportant des combustibles ou carburants liquides ne sont pas autorisées.

Les Instructions pratiques de l'OFEFP 2004 fixent des restrictions par type d'installation et par zone, périmètre et secteur de protection.

Le tableau ci-dessous résume les mesures de protections des eaux souterraines et les restrictions d'utilisation du sol.

ZONES DE PROTECTION	RESTRICTIONS	ACTIVITÉS INTERDITES
S1 Zone de captage	Généralisée. Zone doit être protégée.	<ul style="list-style-type: none"> Aucune installation ou activité n'est autorisée à l'exception de travaux de construction et activités servant à l'approvisionnement en eau potable.
S2 Protection rapprochée	Fortes contraintes. Construction et installations existantes en principe interdites ou à démanteler (dérogations possibles, selon art. 32 OEaux).	<ul style="list-style-type: none"> Installations et activités comportant un risque pour les eaux souterraines Fouille ou autre mouvement de terres Utilisation de produits phytosanitaires mobiles et difficilement dégradables Épandage d'engrais de ferme liquides (dérogations possibles) Exploitation de la chaleur du sol et du sous-sol
S3 Protection éloignée	Contraintes limitées. Construction et installations existantes possibles si risque pour les eaux souterraines évalué par un rapport hydrogéologique et démontré gérable.	<ul style="list-style-type: none"> Extraction de gravier, de sable ou d'autres matériaux Implantation de décharges Installations industrielles ou artisanales comportant un danger de pollution Constructions en-dessous du niveau piézométrique maximum des nappes d'eaux souterraines

5. DISPOSITIONS PARTICULIERES

Il est du devoir des exploitants des sols de respecter les restrictions et, le cas échéant, de démontrer la faisabilité sans nuisances pour les eaux souterraines de constructions ou d'installations.

Les détenteurs de captages peuvent exercer leur droit d'expropriation en vue de l'acquisition des droits réels nécessaires à la protection des eaux souterraines. La législation cantonale en matière d'expropriation est applicable (art. 21 LcEaux). Des dispositions pénales sont prévues pour les contrevenants aux prescriptions. En cas de litige, un recours peut être déposé contre la décision des autorités compétentes.

6. RISQUES DE POLLUTIONS MIS EN EVIDENCE

Les objets concernés sont les captages principaux à risque de pollution.

Captage concerné	
Nom des captages	Puits P3 (EVI 201)
N° parcelle	691
Propriétaires	Commune d'Evionnaz
Utilisateurs	Commune d'Evionnaz
Liste des parcelles (n°) entièrement ou partiellement concernées par les ZP (S1, S2, S3)	<ul style="list-style-type: none"> Zone S1 : parcelles 691, 692, 693, 700, 701. Zone S2 : parcelles 688, 689, 690, 693, 694, 695, 696, 700, 701, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 717, 718, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1629. Zone S3 : parcelles 655, 656, 657, 658, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 670, 685, 686, 687, 696, 697, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 711, 712, 713, 717, 718, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731.
Risques de pollution	
Risques liés à l'affectation du sol en S1	Utilisation de produits agricoles pouvant polluer les eaux souterraines pour les portions des parcelles 690 et 693 (zone agricole de plaine) non clôturées en zone S1.
Risques liés aux installations existantes en S1	<p>Route cantonale, routes secondaires, parking: pollution liée à des accidents ou fuites d'hydrocarbures ou autres substances pouvant polluer les eaux provenant de véhicules.</p> <p>Canalisation eaux usées et eaux pluviales (route cantonale) : pollution lié à des fuites d'eaux usées ou des accidents de la route (hydrocarbures).</p>
Risques liés à l'affectation du sol en S2	Affectation agricole : utilisation de produits agricoles et épandage de fumier pouvant polluer les eaux souterraines pour l'ensemble des parcelles situées en zone agricole de plaine.
Risques liés aux installations existantes en S2	<p>Bâtiments : eaux usées</p> <p>Canalisation eaux usées et eaux pluviales (route cantonale) : pollution lié à des fuites d'eaux usées ou des accidents de la route (hydrocarbures).</p> <p>Route cantonale, routes secondaires, route agricole: pollution liée à des accidents ou fuites d'hydrocarbures ou autres substances pouvant polluer les eaux provenant de véhicules.</p> <p>Voie CFF : travaux sur les voies CFF, accidents.</p>
Risques liés à l'affectation du sol en S3	<p>Zone d'habitat individuel : eaux usées</p> <p>Affectation agricole : utilisation de produits agricoles et épandage de fumier pouvant polluer les eaux souterraines pour l'ensemble des parcelles situées en zone agricole de plaine.</p>

Risques liés aux installations existantes en S3	<p>Canalisation eaux usées et eaux pluviales (route cantonale) : pollution liée à des fuites d'eaux usées ou des accidents de la route (hydrocarbures).</p> <p>Citernes à carburant : pollution aux hydrocarbures</p> <p>Route cantonale, routes secondaires, route agricole: pollution liée à des accidents ou fuites d'hydrocarbures ou autres substances pouvant polluer les eaux provenant de véhicules.</p> <p>Voie CFF : travaux sur les voies CFF, accidents.</p> <p>Sites pollués : contamination par polluant des décharges.</p>
Risques dans le bassin versant	<p>Risques d'une pollution importante dans le Rhône à l'amont du captage.</p> <p>Faune sauvage : matière fécale</p>
Remarque	Présence d'arsenic naturel dans les eaux
Examen décennal du cadastre des dangers	
Etabli le :	
Modifié le :	
Modifié le :	
Modifié le :	
Modifié le :	
Modifié le :	
Modifié le :	

7. MESURES DE PROTECTION ET APPLICATION DES RESTRICTIONS

Le tableau ci-dessous dresse les interventions concrètes à réaliser dans le but d'assainir la situation de chaque objet concerné. Tout comme le catalogue des dangers et des restrictions, le mode d'application des mesures de protection doit être réexaminé et remis à jour tous les 10 ans au moins.

Mesures de protection et application des restrictions		
Mesures et application des restrictions d'utilisation en S1	Délai	Responsable de la mesure
Entretien du terrain	Selon besoins	Commune d'Evionnaz
Contrôle et remise en état des canalisations (eaux usées et drainage de la route cantonale)	Tous les 5 ans	Commune d'Evionnaz (EU) SRTCE Bas-Valais (drainage)
Mise en place signalétique « Interdiction de stationner » devant le captage	Dès que possible	Commune d'Evionnaz

Limitation de passage en véhicule, mise en place signalétique « Bordier autorisé », pour les routes secondaires	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Mise en place signalétique « Protection des eaux » sur route cantonale	Dès que possible	SRTCE Bas-Valais
Mesures et application des restrictions d'utilisation en S2	Délai	Responsable de la mesure
Interdiction de construire	Déjà appliqué	Commune d'Evionnaz
Evaluation du risque engendré par les bâtiments en S2 par un spécialiste pour autorisation en vertu de l'art. 32 OEaux	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Contrôle et remise en état des canalisations (eaux usées et drainage de la route cantonale)	Tous les 5 ans	Commune d'Evionnaz (EU) SRTCE Bas-Valais (drainage)
Limitation de passage en véhicule, mise en place signalétique « Bordier autorisé », pour les routes agricoles et routes secondaires	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Mise en place signalétique « Protection des eaux » sur route cantonale	Dès que possible	SRTCE Bas-Valais
Mise en place signalétique « Protection des eaux » le long de la voie CFF	Dès que possible	CFF
Interdiction de produits phytosanitaire pour entretien des voies	Dès que possible	CFF
Coordination pour étancher et évacuer les eaux des voies CFF	En cas de renouvellement de l'infrastructure	Commune d'Evionnaz CFF
Stockage de produits phytosanitaires et hydrocarbures interdit	Dès que possible	Commune d'Evionnaz

Interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires suivants (OFEG, 27 janvier 2012) : Aldicarbe, Cléthodime, Dazomet, Isoxaflutole, Triclopyr(ester), Bentazone, Flonicamide, Fluopicolide, Flutoanil, Isoproturon, Pethoxamide, Picloram, Pinoxaden, Tritosulfuron	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Têtes des piézomètres de surveillance à étancher	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Evaluation et directives pour la protection des eaux souterraines	En cas de travaux sur les routes et cours d'eau en S2	Commune d'Evionnaz
Mesures et application des restrictions d'utilisation en S3	Délai	Responsable de la mesure
Interdiction de construction d'industrie	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Interdiction de réservoirs enterrés avec produits pouvant polluer les eaux de plus de 450 l. Les réservoirs doivent être munis de détecteurs de fuite.	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Contrôle et remise en état des canalisations (eaux usées et drainage de la route cantonale)	Tous les 5 ans	Commune d'Evionnaz (EU) SRTCE Bas-Valais (drainage)
Mise hors service des citernes par entreprise agréée	Dès que possible	Commune d'Evionnaz Propriétaires
Limitation de passage en véhicule, mise en place signalétique « Bordier autorisé », pour les routes agricoles et routes secondaires	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Mise en place signalétique « Protection des eaux » sur route cantonale	Dès que possible	SRTCE Bas-Valais
Mise en place signalétique « Protection des eaux » le long de la voie CFF	Dès que possible	CFF
Limitation du débit de pompage à 5800 l/min	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Procédure OSites	Selon atteinte aux biens à protéger	SPE
Evaluation et directives pour la protection des eaux souterraines	En cas de travaux sur les routes et cours d'eau en S2	Commune d'Evionnaz

Interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires suivants (OFEG, 27 janvier 2012) : Aldicarbe, Cléthodime, Dazomet, Isoxaflutole, Triclopyr(ester)	Dès que possible	Commune d'Evionnaz
Examen décennal des mesures de protection		
Etabli le :		
Modifié le :		
Modifié le :		
Modifié le :		
Modifié le :		
Modifié le :		

8. ELEMENTS DE CONCILIATION

Le tableau suivant donne des éléments utiles à l'examen de conflits par catégorie type et des besoins réglementaires qui en découlent.

Il conviendra ici de tout mettre en œuvre pour garantir une protection durable des eaux souterraines utilisées à des fins d'eau potable.

L'Annexe 2 reporte de manière exhaustive, à l'intention des autorités communales, les conflits qui ont été mis en évidence lors de l'analyse des risques conduite entre 2014 et 2017 au niveau de la zone d'appel et du bassin d'alimentation du puits P3.

CATÉGORIE DE CONFLIT	ÉLÉMENTS DE CONCILIATION	DOCUMENTS ET DÉMARCHES À PRÉVOIR
Habitations existantes	Examen et mise en conformité de l'état existant. Conditions : <ul style="list-style-type: none"> - Suppressions des risques majeurs. - Pas d'agrandissements de surface et de volumes d'exploitation. - Pas de nouvelles fouilles, excavations ou mouvement de terre. - Optimisation de la gestion des eaux usées (WC, canalisations double paroi). - Réduction des jardins au profit de prairies permanentes. - Substances chimiques représentant un risque pour les eaux souterraines à prohiber. 	<i>Règlement communal spécifique à établir</i> <i>Evaluation par spécialiste</i> <i>Contrôle sur le terrain</i>
Infrastructures d'évacuation et d'épuration des eaux existantes	Examen et mise en conformité de l'état existant. Conditions : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle général du réseau et rationalisation. - Contrôle caméra des canalisations, adductions, conduites tous les 5 ans. - Mise en place de systèmes de détection des fuites. - Infiltration des eaux usées obligatoirement en dehors des zones S 	<i>Règlement communal spécifique à établir</i> <i>Contrôle sur le terrain</i>
Voies de communication et lignes ferroviaires	Examen de la situation et inventaire du réseau : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de l'état des routes (catégories : routes en remblai ou au niveau du sol, routes dans des passages inférieurs et des tranchées, chemins agricoles et chemins forestiers). - Gestion du trafic et règles de circulation. - Gestion des eaux de routes, collecteurs. - Condamnation des chemins particulièrement vulnérables non goudronnés. 	<i>Règlement communal spécifique à établir</i> <i>Cahier des charges à l'intention des usagers, validé par l'autorité compétente</i>
Activités agricoles et alpages	Examen et mise en conformité éventuelle de l'état existant. Conditions : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des pratiques d'épandage (valeurs maximales, pas d'épandage par tuyaux ni fumure par injection, pas de ruissellement en direction des dépressions). - Gestion du bétail, favorisation du pacage extensif, maintien ciblé de la couverture végétale 	<i>Contrôle des bilans de fumure</i> <i>Contrôle sur le terrain</i>
Entretien des forêts, sécurité publique	Examen des zones sensibles. Inventaire des besoins et des pratiques : <ul style="list-style-type: none"> - Défrichement et coupes rases - Plantations - Dépôts de bois traités - Utilisation de produits pour la conservation du bois - Paravalanches - Réduction des risques géologiques (glissements, chute de pierres) 	<i>Cahier des charges à l'intention des autorités compétentes</i>
Installations de sports et de loisirs	Examen des zones sensibles : <ul style="list-style-type: none"> - Parcours permanents pour sports motorisés, pistes VTT - Terrains de camping, terrains pour caravanes - Infrastructures temporaires ou permanentes de grandes manifestations culturelles ou sportives 	<i>Cahier des charges à l'intention des autorités compétentes</i> <i>Contrôle sur le terrain</i>

9. CONTROLE

Le suivi des mesures de protection concrètes doit être scrupuleusement effectué par les autorités communales. Le tableau suivant dresse l'inventaire des personnes en charge du contrôle de leur application. Il inclut les délais ou les fréquences pour l'application des mesures prévues. Il est valable pour les objets concernés, selon les détails donnés au chapitre 7.

La surveillance sert à vérifier que les prescriptions sont respectées, mais également à repérer de nouvelles sources possibles d'atteintes aux eaux souterraines. En principe ces mesures doivent être intégrées dans le processus d'autocontrôle mis en place par la commune.

Contrôle et suivi des mesures de protection			
Mise en œuvre du suivi	Délai ou fréquence	Application par	Responsable
Mise en place de l'autocontrôle communal du captage	Selon exigence du SCAV	Fontainier :	Commune :
Entretien des captages	Selon besoin	Fontainier :	Commune :
Prélèvements pour analyses chimiques (arsenic)	Mensuelle, jusqu'en 2018	Fontainier :	Commune :
Prélèvements pour analyses bactériologiques	1 fois par mois	Fontainier :	Commune :
Mise en place des mesures de protection	Cf. chapitre 7	Employé communal :	Commune :
Surveillance du respect des restrictions	Min. 1 fois par an	Fontainier :	Commune :
Contrôles périodiques par le SCAV	Salon exigences du SCAV	SCAV	SCAV

Bureau d'Études Géologiques SA

Aproz, le 27.03.2017

François Negro
Dr. Géologue



Didier Cardis
hydrogéologue dipl. UNINE/CHYN



Frank Philippossian
géol. dipl. UNIL/directeur



Annexes

Annexe 1 – Dispositions de principe relatives aux zones de protection des eaux souterraines à inclure dans le règlement communal des constructions et des zones (RCCZ)

Annexe 2 –Evaluation des conflits en zones de protection des eaux souterraines

Annexe 3 – Plan des zones de protection au 1/5'000

Annexe 1

DISPOSITIONS DE PRINCIPE RELATIVES AUX ZONES DE PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES A INCLURE DANS LE REGLEMENT COMMUNAL DES CONSTRUCTIONS ET DES ZONES (RCCZ)

Zones de protection des eaux souterraines

Elles comprennent les terrains sur lesquels l'occupation du sol et les activités doivent être organisés de manière à ne pas perturber la qualité des eaux du puits P3 utilisées pour l'approvisionnement en eau potable.

Les zones de protection proprement dites se subdivisent en:

- **Zone S1 (zone de captage)**

Elle est clôturée et devrait appartenir au propriétaire du captage. Toute activité agricole et toute construction y sont interdites. Seules y sont tolérées les activités et installations nécessaires au captage.

- **Zone S2 (protection rapprochée)**

Toute construction et installation sont interdites. Seules les activités agricoles ne présentant aucun risque pour les eaux souterraines y sont autorisées. L'emploi d'engrais de ferme liquide (lisier) est interdit.

- **Zone S3 (protection éloignée)**

La construction de bâtiments d'habitation conformes à l'affectation de la zone y est possible moyennant la prise de mesures particulières. Les constructions de type artisanal et industriel dangereuses pour la protection des eaux y sont interdites. La plupart des activités agricoles y sont autorisées.

A l'intérieur des zones de protection des eaux, des périmètres de protection des eaux et des zones provisoires de protection des eaux, il appartient au requérant d'une autorisation de démontrer que son projet est conforme avec les exigences relatives à la protection des captages.

Demeurent réservées la décision d'approbation des plans de zones et de périmètres de protection des eaux souterraines et des prescriptions y relatives fixant les restrictions du droit de propriété ou celles prévues dans la législation fédérale (OEaux et Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines de l'OFEFP 2004). Toutes les constructions, installations et activités à l'intérieur de ces zones doivent respecter d'une manière générale ces prescriptions et cas échéant, obtenir l'autorisation ou la dérogation nécessaire (art. 34 LcEaux).

Tous les projets situés à l'intérieur de ces zones doivent être soumis au Service de la protection de l'environnement pour préavis.

Annexe 2

EVALUATION DES CONFLITS EN ZONES DE PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES

1. Généralités	1
2. Synthèse et localisation des conflits	2
3. Evaluation des conflits	4
2.1. Bâtiments	4
2.2. Evacuation des eaux	5
2.3. Infrastructures à risque	6
2.4. Industrie	6
2.5. Voies de communication	7
2.6. Agriculture	9
2.7. Autres activités	10
2.8. Processus naturels	12

1. GENERALITES

Un inventaire des foyers de pollution connus ou potentiels a été réalisé conformément aux directives cantonales par type d'activités (Tableau 1).

Tableau 1 : Types de conflits selon SPE 2015, avec indications des sources de données.

Types de conflits	Description / exemples	Abréviations	Sources
Bâtiments, exploitations, habitations, installations	Examen de conformité avec le PAZ communal	BA	SIT d'Evionnaz
Canalisations, évacuation des eaux	Examen de conformité avec le PGEE communal	EE	PGEE et rapports d'inspection
Installations et infrastructures à risque	Citernes à mazout, installations de stockage, etc	IR	Cadastre cantonal des citernes
Artisanat et industrie	Activités économiques pouvant altérer la qualité des eaux souterraines	IN	Visites de terrain et discussion commune
Voies de communication	Routes, chemins, parkings, stations de service et installations ferroviaires	VC	SIT d'Evionnaz, cartes
Agriculture et alpages	Planification agropastorale, infrastructures et activités	AA	SIT d'Evionnaz
Autres activités et infrastructures sur le territoire	Entretien de forêts et cours d'eau, sports de loisirs, protection contre les dangers naturels, décharges	AR	Inventaire cantonal des sites pollués
Processus naturels	Processus pouvant altérer la qualité des eaux souterraines	Nat	Discussion commune

Le Chapitre 2 résume l'ensemble des conflits avérés et potentiels, tout en illustrant leurs localisations générales. Le Chapitre 3 présente l'évaluation des conflits à l'aide de fiches synthétiques, conformément aux directives actuelles du SPE.

2. SYNTHÈSE ET LOCALISATION DES CONFLITS

Le Tableau 2 synthétise l'ensemble des conflits (avérés et potentiels), à l'aide d'une brève description, de leurs localisations (coordonnées et zones de protection), ainsi que le risque qu'ils représentent pour les eaux souterraines. La Figure 1 illustre la localisation des conflits.

Tableau 2 : Synthèse des conflits

Type	Numéro Conflit	Statut Conflit	Description du conflit	Coordonnées	X [m]	Y [m]	Z [msm]	Zones et/ou Secteur	Risque
Bâtiment	BA01	avéré	Deux bâtiments en S2 et Ao	centrales	568'070	112'130	535	S2 et Ao	?
	BA02	avéré	Environ 10 bâtiments et zone d'habitats individuels en S3	centrales	568'290	112'165	450	S3 et Ao	?
Evacuation des eaux	EE01	avéré	Canalisations eaux usées PE 400 mm en S1, S2, S3 et Ao	centrales	568'240	112'400	450	S1, S2, S3, Ao	faible
	EE02	avéré	Canalisations eaux claires PVC 400 mm en S1, S2, S3 et Ao (y compris eaux pluviales de la route cantonale)	centrales	568'280	112'315	450	S1, S2, S3, Ao	faible
Infrastructures à risque	IR01	avéré	Station essence partiellement en S3 / voir AA01	centrales	568'360	112'125	450	S3 et Ao	moyen
	IR02	avéré	2 anciennes citernes inactives, mais pas mises hors service	centrales	568'385	112'160	450	S3 et Ao	?
Industrie	IN01	avéré	Usine chimique dans zone d'appel du puits / voir AA03	centrales	568'000	112'830	450	Ao	fort
Voies de communication	VC01	avéré	Parking en S1	exactes	568'218	112'423	450	S1, Ao	moyen
	VC02	avéré	Deux routes secondaires en S1, S2, S3 et Ao	centrales	568'225	112'428	450	S1, S2, S3 et Ao	fort
	VC03	avéré	Route cantonale en S1, S2, S3 et Ao	centrales	568'236	112'432	450	S1, S2, S3 et Ao	fort
	VC04	avéré	Voies CFF en S2, S3 et Ao	centrales	568'320	112'463	450	S2, S3 et Ao	moyen
	VC05	avéré	Route en terre en S2, S3 et Ao	centrales	568'118	112'365	450	S2, S3 et Ao	moyen
Agriculture	AG01	avéré	Parcelles agricoles en S1, S2, S3 et Ao	centrales	568'200	112'425	450	S1, S2, S3 et Ao	moyen
	AG02	avéré	Dépôt agricole en S2	exactes	568'140	112'480	450	S2 et Ao	faible
Autres activités	AA01	avéré	Voir IR01 / Site pollué en S3	centrales	568'360	112'125	450	S3 et Ao	moyen
	AA02	avéré	Site pollué dans la zone d'appel du puits	centrales	568'550	112'450	450	Ao	fort
	AA03	avéré	Voir IN01 / Site pollué dans la zone d'appel du puits	centrales	568'020	112'830	450	Ao	moyen
	AA04	avéré	5 sites pollués hors zone d'appel du puits (pour débit de 5'800l/min), en secteur Ao	centrales	568'520	112'610	~450	Ao	faible
				centrales	568'350	112'900	~450	Ao	
				centrales	567'915	112'860	~450	Ao	
				centrales	568'180	113'035	~450	Ao	
				centrales	568'245	113'050	~450	Ao	
	AA05	potentiel	Conflit potentiel lors de l'entretien des forêts et des cours d'eau	Ensemble de la zone d'alimentation du puits			S2, S3 et Ao		?
Processus naturels	NAT01	avéré	Présence d'arsenic géogène (naturel) dans les eaux	Ensemble de la zone d'alimentation du puits			S2, S3 et Ao		moyen
	NAT02	potentiel	Présence de gibier et animaux sauvages	Ensemble de la zone d'alimentation du puits			S2, S3 et Ao		faible

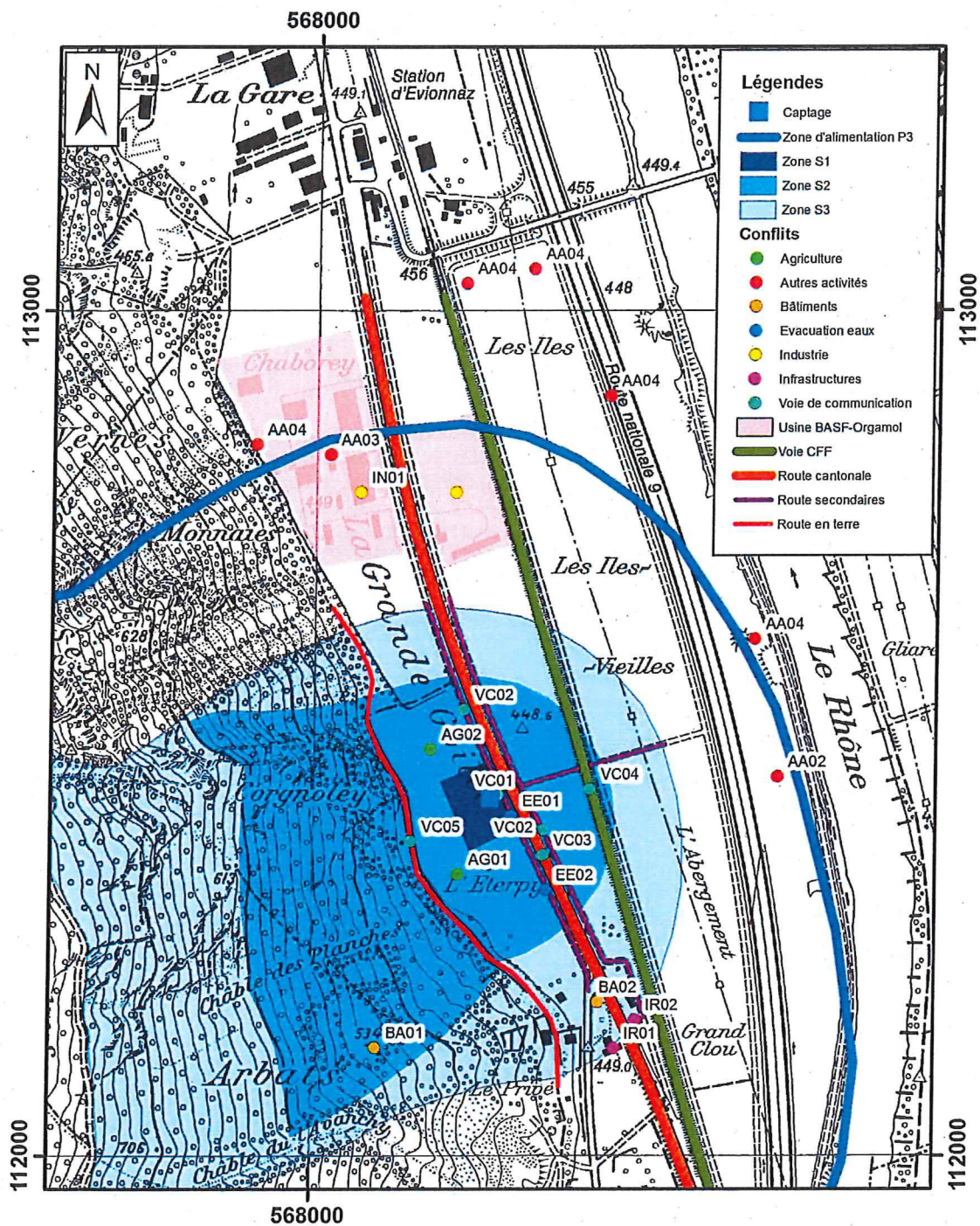


Figure 1 : Localisation des conflits, des zones S et de la zone d'appel et bassin d'alimentation du puits P3.

3. EVALUATION DES CONFLITS

Dans ce chapitre, une fiche synthétique par conflit est présentée. Cette fiche est réalisée dans le but d'assister au maximum les autorités communales dans leur fonction d'autorité compétente pour la mise en œuvre et la réalisation des mesures de protection destinées à la protection du captage et des eaux souterraines.

2.1. BATIMENTS

N° de conflit:	BA01	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Bâtiment
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'070	112'130	535
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Nature du conflit:	Deux bâtiments (765 et 784) en S2 et Ao				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Eaux usées Produits pouvant polluer les eaux				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Remise en état prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> assainissement <input type="checkbox"/> démolition <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Interdiction de nouvelles constructions B-Evaluation du risque par spécialiste pour autorisation en vertu de l'Art. 32 OEaux C-Produits phytosanitaires interdits				
Délai d'exécution	Mesures:	A-B-C			
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans) <input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans) <input type="checkbox"/> autre: <input type="checkbox"/> pas communiqué				

N° de conflit:	BA02	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Bâtiment
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'290	112'165	450
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Nature du conflit:	Environ 10 bâtiments et zone d'habitats individuels en S3				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Eaux usées Produits pouvant polluer les eaux				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Remise en état prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> assainissement <input type="checkbox"/> démolition <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	Pour les bâtiments existants: A-Produits phytosanitaires interdits Pour les futures constructions: B-Constructions interdites en-dessous du niveau de nappe C-Interdiction de réservoirs enterrés avec produits pouvant polluer les eaux de plus de 450 l. Les réservoirs doivent être munis de détecteurs de fuite D-Produits phytosanitaires interdits				
Délai d'exécution	Mesures:	A			
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans) <input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans) <input checked="" type="checkbox"/> autre: en cas de nouvelle construction <input type="checkbox"/> pas communiqué				

2.2. EVACUATION DES EAUX

N° de conflit:	EE01	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Evacuation Eaux
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'240	112'400	450
Situation:	<input checked="" type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Nature du conflit:	Canalisations eaux usées PE 400 mm en S1, S2, S3 et Ao (inspection en avril 2016)				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Pollutions par eaux usées				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input checked="" type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Type de canalisation:	<input checked="" type="checkbox"/> manteau simple <input type="checkbox"/> manteau double (ou équivalent)				
Type d'évacuation:	<input type="checkbox"/> infiltration <input type="checkbox"/> fosse sceptique <input checked="" type="checkbox"/> raccord réseau <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> remplacement <input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> démantèlement <input checked="" type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Contrôle et remise en état selon norme SIA 190, tous les 5 ans				
Délai d'exécution	Mesures:		A		
Mise en œuvre des mesures:	<input type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans) <input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans) <input checked="" type="checkbox"/> autre: tous les 5 ans <input type="checkbox"/> pas communiqué				

N° de conflit:	EE02	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Evacuation Eaux
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'280	112315	450
Situation:	<input checked="" type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Nature du conflit:	Canalisations eaux claires (y compris eaux pluviales de la route cantonale) PVC 400 mm en S1, S2, S3 et Ao inspection caméra en avril 2016				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Pollutions par eaux usées				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input checked="" type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Type de canalisation:	<input checked="" type="checkbox"/> manteau simple <input type="checkbox"/> manteau double (ou équivalent)				
Type d'évacuation:	<input type="checkbox"/> infiltration <input type="checkbox"/> fosse sceptique <input checked="" type="checkbox"/> raccord réseau <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> remplacement <input type="checkbox"/> déplacement <input type="checkbox"/> démantèlement <input checked="" type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Contrôle et remise en état selon norme SIA 190, tous les 5 ans				
Délai d'exécution	Mesures:		A		
Mise en œuvre des mesures:	<input type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans) <input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans) <input checked="" type="checkbox"/> autre: tous les 5 ans <input type="checkbox"/> pas communiqué				

2.3. INFRASTRUCTURES A RISQUE

N° de conflit:	IR01	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Installations
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'360	112'125	450
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Nature du conflit:	Station essence partiellement en S3 / également site pollué-voir AA01				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Hydrocarbures				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> assainissement <input type="checkbox"/> démolition <input checked="" type="checkbox"/> autre: contrôle				
Mesures de protection à prévoir:	A-Contrôle du respect de la législation concernant la protection des eaux B-le cas échéant, mise en conformité				
Délai d'exécution	Mesures:	A	B		
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans) <input checked="" type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans) <input type="checkbox"/> autre: <input type="checkbox"/> pas communiqué				

N° de conflit:	IR02	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Installations
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568385	112160	450
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Nature du conflit:	2 anciennes citernes (essence et diesel) inactives, mais pas mises hors service en S3 (route du Simplon 61)				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Hydrocarbures				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> assainissement <input type="checkbox"/> démolition <input checked="" type="checkbox"/> autre: inspection et mise en conformité				
Mesures de protection à prévoir:	A-Mise hors service par entreprise agréée				
Délai d'exécution	Mesures:		A		
Mise en œuvre des mesures:	<input type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans) <input checked="" type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans) <input type="checkbox"/> autre: <input type="checkbox"/> pas communiqué				

2.4. INDUSTRIE

N° de conflit:	IN01	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Industrie
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568000	112830	450
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Nature du conflit:	Usine chimique dans zone d'appel du puits / également site pollué-voir AA03				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Produits pouvant polluer les eaux				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input checked="" type="checkbox"/> optimisation <input type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> réaffectation <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Contrôle 2 fois par an de la présence de polluants B-Limitation du débit de pompage à 5'800 l/min				
Délai d'exécution	Mesures:	A-B			
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans) <input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans) <input type="checkbox"/> autre: <input type="checkbox"/> pas communiqué				

2.5. VOIES DE COMMUNICATION

N° de conflit:	VC01	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Transport
Localisation:	coordonnées exactes:		568'218	112'423	450
Situation:	<input checked="" type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Type:	<input type="checkbox"/> chemin <input type="checkbox"/> route en terre <input type="checkbox"/> route secondaire <input type="checkbox"/> route cantonale <input checked="" type="checkbox"/> parking <input type="checkbox"/> station service <input type="checkbox"/> chemin de fer <input type="checkbox"/> gare <input type="checkbox"/> hangar/dépôt <input type="checkbox"/> Autre				
Nature du conflit:	Parking en S1				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Hydrocarbures				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input checked="" type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Interdiction de stationner, à l'exception des employés communaux avec véhicules en parfait état B-Mise en place signalétique "Protection des eaux" C-En cas de déversement d'hydrocarbures en S1, arrêt immédiat des pompes et évacuation des pollutions vers filiale appropriée				
Délai d'exécution	Mesures:	A-B		C	
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)		<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> autre: si accident	<input type="checkbox"/> pas communiqué

N° de conflit:	VC02	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Transport
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'225	112'428	450
Situation:	<input checked="" type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Type:	<input type="checkbox"/> chemin <input type="checkbox"/> route en terre <input checked="" type="checkbox"/> route secondaire <input type="checkbox"/> route cantonale <input type="checkbox"/> parking <input type="checkbox"/> station service <input type="checkbox"/> chemin de fer <input type="checkbox"/> gare <input type="checkbox"/> hangar/dépôt <input type="checkbox"/> Autre				
Nature du conflit:	Deux routes secondaires en S1, S2, S3 et Ao				
Type de danger pour les eaux	Hydrocarbures				
Risque:	<input checked="" type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input checked="" type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Limitation de passage B-Mise en place signalétique "Protection des eaux"				
Délai d'exécution	Mesures:	A-B			
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)		<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input type="checkbox"/> autre:	<input type="checkbox"/> pas communiqué

N° de conflit:	VC03	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Transport
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'236	112'432	450
Situation:	<input checked="" type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Type:	<input type="checkbox"/> chemin <input type="checkbox"/> route en terre <input type="checkbox"/> route secondaire <input checked="" type="checkbox"/> route cantonale <input type="checkbox"/> parking <input type="checkbox"/> station service <input type="checkbox"/> chemin de fer <input type="checkbox"/> gare <input type="checkbox"/> hangar/dépôt <input type="checkbox"/> Autre				
Nature du conflit:	Route cantonale en S1, S2, S3 et Ao				
Type de danger pour les eaux	Hydrocarbures				
Risque:	<input checked="" type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input checked="" type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Drainage et évacuation des eaux de la route en S1, S2 et S3 B-Mise en place signalétique "Protection des eaux"				
Délai d'exécution	Mesures:	B		A	
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)		<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> autre: déjà en place	<input type="checkbox"/> pas communiqué

N° de conflit:	VC04	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Transport
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'320	112'463	450
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Type:	<input type="checkbox"/> chemin <input type="checkbox"/> route en terre <input type="checkbox"/> route secondaire <input type="checkbox"/> route cantonale <input type="checkbox"/> parking <input type="checkbox"/> station service <input checked="" type="checkbox"/> chemin de fer <input type="checkbox"/> gare <input type="checkbox"/> hangar/dépôt <input type="checkbox"/> Autre				
Nature du conflit:	Voies CFF en S2, S3 et Ao				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Produits phytosanitaires pour entretien des voies Toilettes du train Potentiellement produit pour traverses en bois				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input checked="" type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Mise en place signalétique "Protection des eaux" le long de la voie B-Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires pour entretien des voies C-En cas de renouvellement de l'infrastructure, coordination entre commune et CFF pour étancher et évacuer les eaux par drainage				
Délai d'exécution	Mesures:	A-B		C	
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)		<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> autre: Si renouvellement	<input type="checkbox"/> pas communiqué

N° de conflit:	VC05	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Transport
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'118	112'365	450
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Type:	<input type="checkbox"/> chemin <input checked="" type="checkbox"/> route en terre <input type="checkbox"/> route secondaire <input type="checkbox"/> route cantonale <input type="checkbox"/> parking <input type="checkbox"/> station service <input type="checkbox"/> chemin de fer <input type="checkbox"/> gare <input type="checkbox"/> hangar/dépôt <input type="checkbox"/> Autre				
Nature du conflit:	Route en terre en S2, S3 et Ao				
Type de danger pour les eaux	Hydrocarbures				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input checked="" type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Limitation de passage B-Mise en place signalétique "Protection des eaux"				
Délai d'exécution	Mesures:	A-B			
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)		<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input type="checkbox"/> autre:	<input type="checkbox"/> pas communiqué

2.6. AGRICULTURE

N° de conflit:	AG01	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Agriculture
Localisation:	coordonnées centrale:		568'200	112'425	450
Situation:	<input checked="" type="checkbox"/> S1		<input checked="" type="checkbox"/> S2	<input checked="" type="checkbox"/> S3	<input checked="" type="checkbox"/> Ao
Type:	<input type="checkbox"/> infrastructures		<input checked="" type="checkbox"/> activités		
Nature du conflit:	Parcelles agricoles en S1, S2, S3 et Ao				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Produits phytosanitaire, épandage de fumier				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort		<input checked="" type="checkbox"/> moyen	<input type="checkbox"/> faible	<input type="checkbox"/> inconnu
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable		<input checked="" type="checkbox"/> à adapter	<input type="checkbox"/> à prohiber	<input type="checkbox"/> inconnu
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> inconnu	
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification		<input checked="" type="checkbox"/> améliorations	<input type="checkbox"/> suppression	<input type="checkbox"/> autre:
Mesures de protection à prévoir:	<p>En S1: A-Clôture de la S1 en terrain agricole, interdiction de pâture</p> <p>En S2 et S3: B-Tête des piézomètres de surveillance à étancher</p> <p>C-Produits suivants interdits: Aldicarbe, Cléthodime, Dazomet, Isoxaflutole, Triclopyr(ester), Bentazone, Flonicamide, Fluopicolide, Flutoanil, Isoproturon, Pethoxamide, Picloram, Pinoxaden, Tritosulfuron</p>				
Délai d'exécution	Mesures:	A-C	B		
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input type="checkbox"/> autre:	<input type="checkbox"/> pas communiqué	

N° de conflit:	AG02	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Agriculture
Localisation:	coordonnées exactes:		568'140	112'480	450
Situation:	<input type="checkbox"/> S1		<input checked="" type="checkbox"/> S2	<input type="checkbox"/> S3	<input checked="" type="checkbox"/> Ao
Type:	<input checked="" type="checkbox"/> infrastructures		<input type="checkbox"/> activités		
Nature du conflit:	Dépôt agricole en S2				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Hydrocarbures, produits phytosanitaires				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort		<input type="checkbox"/> moyen	<input checked="" type="checkbox"/> faible	<input type="checkbox"/> inconnu
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable		<input checked="" type="checkbox"/> à adapter	<input type="checkbox"/> à prohiber	<input type="checkbox"/> inconnu
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> inconnu	
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification		<input checked="" type="checkbox"/> améliorations	<input type="checkbox"/> suppression	<input type="checkbox"/> autre:
Mesures de protection à prévoir:	A- Stockage de produits phytosanitaires et d'hydrocarbures interdit				
Délai d'exécution	Mesures:	A			
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)	<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input type="checkbox"/> autre:	<input type="checkbox"/> pas communiqué	

2.7. AUTRES ACTIVITES

N° de conflit:	AA01		Commune:	Evionnaz		Type de conflit:	Autres	
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'360		112'125		450	
Situation:			<input type="checkbox"/> S1		<input type="checkbox"/> S2		<input checked="" type="checkbox"/> S3	
							<input checked="" type="checkbox"/> Ao	
Type:			<input type="checkbox"/> entretien des forêts <input type="checkbox"/> entretien des cours d'eau <input checked="" type="checkbox"/> autre: Site pollué		<input type="checkbox"/> sports de loisirs <input type="checkbox"/> protection contre dangers naturels			
Nature du conflit:	Voir IR01 / Site pollué en S3, pas d'atteinte nuisible à attendre (exploitation, E-6213-006-00)							
Type de danger pour les eaux souterraines:	Produits pouvant polluer les eaux							
Risque:			<input type="checkbox"/> fort		<input checked="" type="checkbox"/> moyen		<input type="checkbox"/> faible	
							<input type="checkbox"/> inconnu	
Mode de gestion:			<input checked="" type="checkbox"/> acceptable		<input type="checkbox"/> à adapter		<input type="checkbox"/> à prohiber	
							<input type="checkbox"/> inconnu	
Mise en conformité prévue:			<input checked="" type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non		<input type="checkbox"/> inconnu	
Si oui:			<input type="checkbox"/> modification		<input type="checkbox"/> améliorations		<input type="checkbox"/> suppression	
							<input checked="" type="checkbox"/> autre: Procédure OSites	
Mesures de protection à prévoir:	A-Limitation du débit de pompage à 5'800 l/min B-Procédure OSites -> assainissement							
Délai d'exécution	Mesures:		A		B			
Mise en œuvre des mesures:			<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)		<input checked="" type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)		<input type="checkbox"/> autre: pas communiqué	

N° de conflit:	AA02		Commune:	Evionnaz		Type de conflit:	Autres	
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'550		112'450		450	
Situation:			<input type="checkbox"/> S1		<input type="checkbox"/> S2		<input type="checkbox"/> S3	
							<input checked="" type="checkbox"/> Ao	
Type:			<input type="checkbox"/> entretien des forêts <input type="checkbox"/> entretien des cours d'eau <input checked="" type="checkbox"/> autre: Site pollué		<input type="checkbox"/> sports de loisirs <input type="checkbox"/> protection contre dangers naturels			
Nature du conflit:	Site pollué dans la zone d'appel du puits, (décharge, D-6213-013-00)							
Type de danger pour les eaux souterraines:	Plomb, Cadmium, Zinc							
Risque:			<input checked="" type="checkbox"/> fort		<input type="checkbox"/> moyen		<input type="checkbox"/> faible	
							<input type="checkbox"/> inconnu	
Mode de gestion:			<input checked="" type="checkbox"/> acceptable		<input type="checkbox"/> à adapter		<input type="checkbox"/> à prohiber	
							<input type="checkbox"/> inconnu	
Mise en conformité prévue:			<input checked="" type="checkbox"/> oui		<input type="checkbox"/> non		<input type="checkbox"/> inconnu	
Si oui:			<input type="checkbox"/> modification		<input type="checkbox"/> améliorations		<input type="checkbox"/> suppression	
							<input checked="" type="checkbox"/> autre: Procédure OSites	
Mesures de protection à prévoir:	A-Limitation du débit de pompage à 5'800 l/min B-Procédure OSites -> assainissement							
Délai d'exécution	Mesures:		A		B			
Mise en œuvre des mesures:			<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)		<input checked="" type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)		<input type="checkbox"/> autre: pas communiqué	

N° de conflit:	AA03	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Autres
Localisation:	coordonnées centrales de la zone:		568'020	112'830	450
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Type:	<input type="checkbox"/> entretien des forêts <input type="checkbox"/> sports de loisirs <input type="checkbox"/> entretien des cours d'eau <input type="checkbox"/> protection contre dangers naturels <input checked="" type="checkbox"/> autre: Site pollué				
Nature du conflit:	Voir IN01 / Site pollué dans la zone d'appel du puits, nécessitant assainissement (exploitation, E-6213-014-02)				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Produits pouvant polluer les eaux				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input checked="" type="checkbox"/> acceptable <input type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input checked="" type="checkbox"/> autre: Procédure OSites				
Mesures de protection à prévoir:	A-Limitation du débit de pompage à 5'800 l/min B-Procédure OSites -> assainissement				
Délai d'exécution	Mesures:	A	B		
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input type="checkbox"/> autre:	<input type="checkbox"/> pas communiqué	

N° de conflit:	AA04	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Autres
Localisation 1:	coordonnées centrales de la zone:	568'520	112'610	~450	
Localisation 2:	coordonnées centrales de la zone:	568'350	112'900	~450	
Localisation 3:	coordonnées centrales de la zone:	567'915	112'860	~450	
Localisation 4:	coordonnées centrales de la zone:	568'180	113'035	~450	
Localisation 5:	coordonnées centrales de la zone:	568'245	113'050	~450	
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Type:	<input type="checkbox"/> entretien des forêts <input type="checkbox"/> sports de loisirs <input type="checkbox"/> entretien des cours d'eau <input type="checkbox"/> protection contre dangers naturels <input checked="" type="checkbox"/> autre: Site pollué				
Nature du conflit:	5 sites pollués hors zone d'appel du puits pour débit de 5'800l/min, en secteur Ao 1: EVA: D-6213-1202-00, nécessité d'assainissement 2: EVA: D-6213-016-00, décharge nécessitant un assainissement 3: EVA: E-6213-014-03, exploitation, pollué, investigations nécessaires 4: EVA: D-6213-012-00, décharge, assainissement terminé 5: EVA: D-6213-015-00, décharge, ni surveillance, ni assainissement				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Produits pouvant polluer les eaux				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input checked="" type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input checked="" type="checkbox"/> acceptable <input type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input checked="" type="checkbox"/> autre: Procédure OSites				
Mesures de protection à prévoir:	A-Limitation du débit de pompage à 5'800 l/min B-Procédure OSites				
Délai d'exécution	Mesures:	A	B		
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input type="checkbox"/> autre:	<input type="checkbox"/> pas communiqué	

N° de conflit:	AA05	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Autres
Localisation:	Ensemble de la zone d'alimentation du puits				
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Type:	<input checked="" type="checkbox"/> entretien des forêts <input type="checkbox"/> sports de loisirs <input checked="" type="checkbox"/> entretien des cours d'eau <input type="checkbox"/> protection contre dangers naturels <input type="checkbox"/> autre: Site pollué				
Nature du conflit:	Conflit potentiel lors de l'entretien des forêts et des cours d'eau				
Type de danger pour les eaux souterraines:	Produits pouvant polluer les eaux (hydrocarbures, produits phytosanitaires)				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	Si les travaux se déroulent en S1, S2, S3 et/ou Ao: A-évaluation des risques par spécialistes B-suivi de chantier et/ou C-surveillance du captage				
Délai d'exécution	Mesures:	A-B-C			
Mise en œuvre des mesures:	<input type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)	<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> autre: Selon situation	<input type="checkbox"/> pas communiqué	

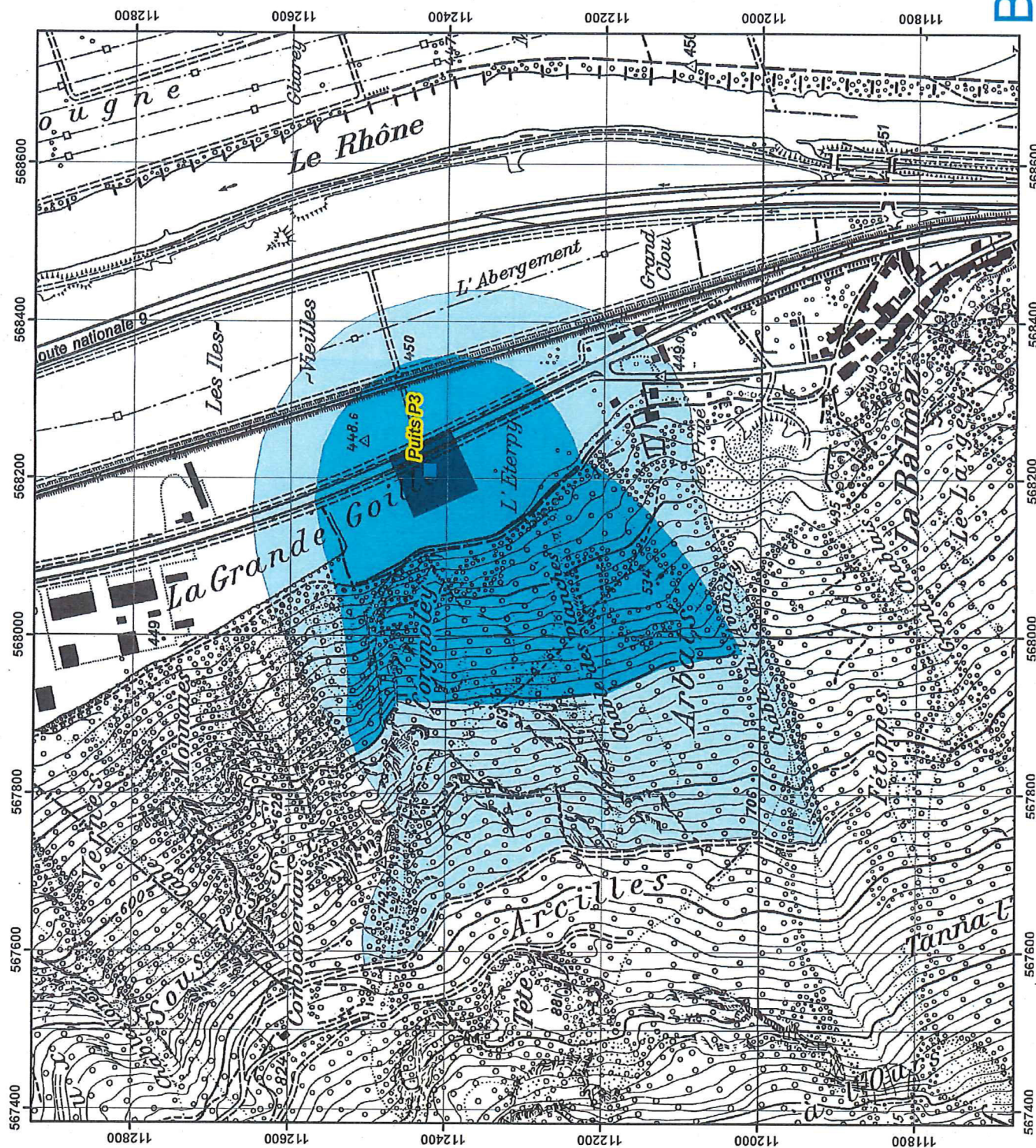
2.8. PROCESSUS NATURELS

N° de conflit:	NAT01	Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Processus naturels
Localisation:	Ensemble de la zone d'alimentation du puits				
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao				
Nature du conflit:	Présence d'arsenic géogène (naturel) dans les eaux				
Type de danger pour les eaux	Arsenic				
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu				
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input checked="" type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input type="checkbox"/> inconnu				
Mise en conformité prévue:	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> inconnu				
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input checked="" type="checkbox"/> autre:				
Mesures de protection à prévoir:	A-Analyses mensuelles de l'arsenic dans les eaux, jusqu'en 2018 B-En cas de dépassement fréquents des valeurs limites (10 µg/l), mise en conformité (dilution, traitement de l'eau)				
Délai d'exécution	Mesures:	A-B			
Mise en œuvre des mesures:	<input checked="" type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)	<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> autre: si dépassements fréquents des valeurs limites	<input type="checkbox"/> pas communiqué	

N° de conflit:	NAT02		Commune:	Evionnaz	Type de conflit:	Processus naturels	
Localisation:	Ensemble de la zone d'alimentation du puits						
Situation:	<input type="checkbox"/> S1 <input checked="" type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> S3 <input checked="" type="checkbox"/> Ao						
Nature du conflit:	Présence de gibier et animaux sauvages						
Type de danger pour les eaux souterraines:	Matières fécales Cadavres d'animaux						
Risque:	<input type="checkbox"/> fort <input type="checkbox"/> moyen <input checked="" type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> inconnu						
Mode de gestion:	<input type="checkbox"/> acceptable <input type="checkbox"/> à adapter <input type="checkbox"/> à prohiber <input checked="" type="checkbox"/> inconnu						
Mise en conformité prévue:	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> inconnu						
Si oui:	<input type="checkbox"/> modification <input type="checkbox"/> améliorations <input type="checkbox"/> suppression <input type="checkbox"/> autre:						
Mesures de protection à prévoir:	A-Coordination avec Service de la chasse, de la pêche et de la faune B-En cas de découverte de cadavres => évacuation rapide vers filiale appropriée						
Délai d'exécution	Mesures:			A-B			
Mise en œuvre des mesures:	<input type="checkbox"/> immédiat (< 2 ans)	<input type="checkbox"/> moyen terme (> 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> autre: en cas de découverte de cadavre	<input type="checkbox"/> pas communiqué			

Annexe 3

Puits P3 - Plan des zones de protection - 1/5'000



Légende

 Captage

Zones de protection

 Zone S1

 Zone S2

 Zone S3

Etude 2479-P3
DC, 27.03.2017

