



11CCY084

SEPTEMBRE 2012



Élaboration du Schéma Directeur de l'Assainissement et de Gestion des Eaux Pluviales

Pré-diagnostic


SAFEGE
Ingénieurs Conseils

SIÈGE SOCIAL
PARC DE L'ILE - 15/27 RUE DU PORT
92022 NANTERRE CEDEX
Agence de CHAMBERY : Savoie Technolac – BP 318 – 73377 LE BOURGET DU LAC CEDEX
Tél : 04 79 26 46 00 – Fax : 04 79 26 46 08 – E-mail : chambery@safège.fr

TABLE DES MATIÈRES

1	Préambule.....	1
1.1	Contexte de l'étude.....	1
1.2	Objectifs et contenus de l'étude	1
2	Présentation du territoire de l'étude.....	3
2.1	Situation géographique.....	3
2.2	Contexte urbain	4
2.2.1	Population sédentaire et touristique.....	4
2.2.1.1	Praz sur Arly.....	4
2.2.1.2	Megève.....	7
2.2.2	Urbanisation.....	9
2.2.2.1	Megève.....	9
2.2.2.2	Praz sur Arly.....	9
2.2.3	Activités économiques.....	9
2.3	La consommation en eau potable	12
2.4	Les rejets industriels.....	12
2.5	Milieu naturel	12
2.5.1	Contexte géologique.....	12
2.5.2	Hydrogéologie	13
2.5.3	Réseau hydrographique	14
2.5.3.1	Qualité du milieu récepteur	15
2.5.3.2	Caractéristiques hydrologiques	17
2.5.3.3	Les prises d'eau	17
2.5.4	Pluviométrie.....	18
3	Présentation du système d'assainissement collectif	20
3.1	Présentation générale.....	20
3.2	Service de l'assainissement	20
3.3	La station d'épuration.....	21
3.3.1	Les données nominales.....	21
3.3.2	Descriptif	22

3.3.3	Les performances de la station	23
3.4	Les études antérieures	24
3.4.1	Étude diagnostic des réseaux d'assainissement des communes de Megève et Praz-sur-Arly – 1992-1993 – IRAP	24
3.4.2	Avant-projet, Sommaire de la réhabilitation des réseaux de la route du Mont d'Arbois	25
3.4.3	Mesure et localisation des eaux parasites de temps sec – antenne du Mont d'Arbois – Juillet 1998 – RDA	25
3.4.4	Mesure et localisation des eaux parasites de temps sec – Octobre 1998 - RDA	25
3.4.5	Mesures de localisation des eaux parasites de temps sec – 1999-2000 – RDA	26
3.4.6	Étude préliminaire à la réhabilitation des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales sur la commune de Megève – Juillet 2003 – Montmasson.....	26
3.5	Le système de collecte – Reconnaissance	26
3.5.1	Les réseaux	26
3.5.2	Les postes de relevages.....	27
3.5.3	Les déversoirs d'orage.....	28
3.6	Dysfonctionnements	29
3.6.1	Dysfonctionnements relevés et observations générales.....	29
4	Conclusion	31

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 2-1 :	Situation géographique des communes de Praz-sur-Arly et Megève <i>source Géoportail</i>	4
Figure 2-2 :	Réseau hydrographique	14
Figure 2-3 :	Débits moyens de l'Arly au Pont de la Frassette (source : contrat de rivière)	17
Figure 2-4 :	Diagramme ombrothermique de Megève.....	18
Tableau 2-1 :	Données démographiques INSEE pour la commune de Praz-sur- Arly.....	5
Tableau 2-2 :	Nombre et capacité des hôtels sur Praz-sur-Arly	5
Tableau 2-3 :	Données démographiques INSEE pour la commune de Megève....	7
Tableau 2-4 :	Nombre et capacité des hôtels sur Megève	8
Tableau 2-5 :	Taux de remplissage des lits touristiques	9
Tableau 2-6 :	Recensement des exploitations agricoles – Données 2000	10
Tableau 2-7 :	Recensements des activités économiques – Praz-sur-Arly	10
Tableau 2-8 :	Recensements des activités économiques – Megève.....	10
Tableau 2-9 :	Précipitations à Megève (source : Météo France, période 1997- 2006).....	18
Tableau 3-1 :	Équipements du réseau	20
Tableau 3-2 :	Postes de refoulement.....	27
Tableau 3-3 :	DO présents sur les réseaux.....	28

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 **Carte géologique**

Annexe 2 **Qualité de l'Arly**

Annexe 3 **Fiches d'ouvrages : Postes de refoulement**

Annexe 4 **Fiches d'ouvrages : déversoirs d'orages**

1**Préambule****1.1 Contexte de l'étude**

Les communes de Megève et Praz-sur-Arly disposent de réseaux d'assainissement majoritairement unitaires aboutissant à une station d'épuration dont le fonctionnement est impacté par de fortes variations de charges polluantes et hydrauliques.

Ce secteur du Haut Arly a connu ces dernières années une croissance importante de l'urbanisation qui induit un développement des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales. Ce développement, réalisé sans schéma directeur, a abouti à la création de réseaux pas toujours efficaces et pertinents.

En conséquence, les réseaux sont majoritairement unitaires, engendrant des déversements en temps sec et en temps de pluie au milieu naturel via les déversoirs d'orage, et des surcharges hydrauliques à la station d'épuration. Des rejets directs sont également connus.

Afin de répondre aux exigences réglementaires, d'améliorer la collecte de leurs effluents et de prévoir les extensions futurs de ses réseaux, les communes de Praz-sur-Arly et Megève ont engagé un diagnostic général de leurs réseaux d'assainissement via la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement et de gestion des eaux pluviales.

1.2 Objectifs et contenus de l'étude

Les principaux objectifs de cette étude sont les suivants :

- ✓ identifier le fonctionnement du réseau ;
- ✓ recenser les anomalies et les localiser ;
- ✓ mettre à jour les plans des réseaux ;
- ✓ quantifier les charges polluantes sur le réseau afin de catégoriser les déversoirs d'orage et de prévoir leurs équipements, conformément à la réglementation ;

- ✓ quantifier les débits en temps sec, en temps de pluie, en fonte de neige et en pointe touristique ;
- ✓ quantifier les apports d'eaux claires parasites permanentes ;
- ✓ proposer des solutions d'aménagement, de restructuration et de réhabilitation et quantifier les modifications sur les débits en entrée de STEP et en déversement au droit des déversoirs d'orage.

Cette étude se déroule en quatre phases :

- ✓ phase 1 : État des lieux – pré-diagnostic
 - ◆ recueil des données ;
 - ◆ visites ciblées des réseaux ;
 - ◆ mise à jour des plans des réseaux ;
 - ◆ définition de la campagne de mesures.
- ✓ phase 2 : Campagnes de mesures
 - ◆ mesures de débit en continu ;
 - ◆ mesures des charges polluantes ;
 - ◆ mesures en pointes hivernales et estivales ;
 - ◆ mesures en fonte de neige et en période d'orage ;
 - ◆ visites nocturnes ;
 - ◆ tests à la fumée.
- ✓ phase 3 : Analyse et proposition de scénarios
 - ◆ modélisation hydraulique des réseaux ;
 - ◆ analyse de l'évolution démographique ;
 - ◆ proposition de scénarii de restructuration et de réhabilitation ;
 - ◆ définition des équipements de télésurveillance à mettre en œuvre.
- ✓ phase 4 : Élaboration du schéma directeur
 - ◆ étude des scénarios retenus au stade AVPS ;
 - ◆ mise en place d'indicateurs de suivi ;
 - ◆ édition des documents d'étude.

Ce rapport a pour objet de présenter les collectivités, le contexte environnemental et de rappeler les études antérieures.

2

Présentation du territoire de l'étude

2.1 Situation géographique

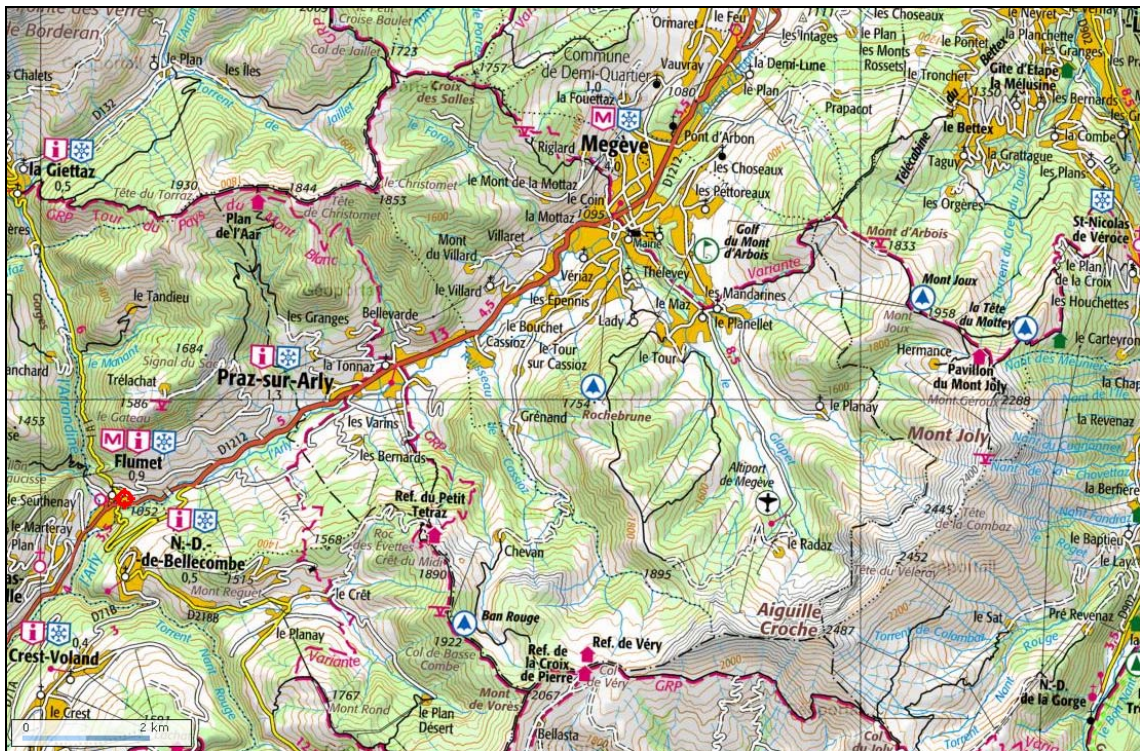
Les communes de Megève et de Praz-sur-Arly sont situées en Haute-Savoie, à l'ouest du massif du Mont –Blanc, le long de la N212 entre les villes de Combloux et Flumet.

Le territoire communal de Megève s'étend sur 4 411 ha, les altitudes varient de 1030 m (hameau du Cassioz) à 2487 m (Aiguille Croche). Le chef-lieu se trouve à une altitude de 1127 m.

Le territoire communal de Praz-sur-Arly, d'une superficie de 2 264 ha, s'étend de part et d'autre du Val d'Arly qui marque la coupure entre les Préalpes et les Alpes. Les altitudes varient de 1000 m à 2280 m (arêtes de l'Aiguille Croche). Le chef-lieu se trouve à une altitude de 1010 m.

La situation géographique de la zone d'étude est présentée sur la figure suivante.

Figure 2-1 : Situation géographique des communes de Praz-sur-Arly et Megève
source Géoportail



2.2 Contexte urbain

2.2.1 Population sédentaire et touristique

2.2.1.1 Praz sur Arly

◆ Population sédentaire

La commune de Praz sur Arly comptait 1 348 habitants au dernier recensement INSEE de 2008. Cette population a augmenté de 2,5% par an entre 1999 et 2008, soit 265 habitants supplémentaires sur cette période. Cette évolution est due à un excédent naturel et à un excédent des entrées par rapport aux sorties sur le territoire.

Praz-sur-Arly représente une des plus fortes variations démographiques à l'échelle du canton de Sallanches.

Le nombre de logement a également augmenté entre 1999 et 2008 de 2,8% par an soit 571 logements supplémentaires. Ces logements ont contribué à augmenter en partie les logements principaux mais en majorité les logements secondaires. La part de logements secondaires représente 75% de la totalité des logements.

Le nombre moyen d'habitants par résidence principale est de 2,25, valeur dans les moyennes observées sur d'autres territoires.

Les données de la population de la commune de Praz-sur-Arly sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2-1 : Données démographiques INSEE pour la commune de Praz-sur-Arly

Démographie						
Population	1968	1975	1982	1990	1999	2008
	640	679	767	922	1 083	1 348
Variation absolue		39	88	155	161	265
Evolution en %	0,00%	6,09%	12,96%	20,21%	17,46%	24,47%
Taux de variation annuel		1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008
		0,90%	1,70%	2,30%	1,80%	2,50%

LOGEMENTS	2008	%	1999	%
Résidences principales	600	23%	439	22%
Résidences secondaires et logements occasionnels	1 987	76%	1 527	75%
Logements vacants	19	1%	69	3%
<i>Ensemble</i>	2 606	100%	2 035	100%
Population	1 348		1 083	
Nombre d'habitants par logement	2,25		2,47	

En maintenant une prospective de 2,5% par an d'augmentation de la population, en 2030 la population atteindrait 2 321 habitants.

Dans le dossier de demande de renouvellement de l'autorisation de la STEP, les perspectives d'évolution étaient les suivantes : 2 100 habitants à l'horizon 2025.

◆ Population secondaire ou touristique

L'INSEE fournit des informations sur les logements secondaires et touristiques.

Les tableaux suivant présentent les informations extraites du rapport de l'INSEE.

Tableau 2-2 : Nombre et capacité des hôtels sur Praz-sur-Arly

Nombre et capacité des hôtels				
	au 01/01/2011		au 01/01/2007	
	Hôtels	Chambres	Hôtels	Chambres
Ensemble	5	75	5	81
0 étoile	1	5	0	0
1 étoile	0	0	0	0
2 étoiles	3	54	4	65
3 étoiles	1	16	1	16
4 étoiles et +	0	0	0	0

En prenant une moyenne de deux lits (place) par chambre, les hôtels représentent une quantité de 150 lits.

La commune comptabilise également deux campings avec un total de 127 emplacements. En partant sur une valeur moyenne de trois places par emplacement, les campings représentent 381 lits.

Résidences secondaires	Nombre	%
Ensemble des logements	2 606	100,0
dont résidences secondaires	1 941	74,5
Résidences secondaires construites avant 2006	1 903	100,0
Avant 1949	22	1,2
de 1949 à 1974	134	7,1
de 1975 à 1989	851	44,7
de 1990 à 2005	896	47,1

On dénombre 2 606 logements secondaires, en partant sur une valeur de quatre lits par logements, les résidences représentent 10 424 lits touristiques.

Sur la base des chiffres précédents, la commune compterait environ 10 955 lits touristiques.

D'autres sources de données fournissent une estimation du nombre de lits touristiques :

- *Source étude diagnostic du réseau d'assainissement de 1993* : la capacité d'hébergement touristique était estimée à 9 400 lits
- *Source PLU* : En 2006, la commune comptait 10 084 lits touristiques, tout type d'hébergements confondus. La population quadruple seulement durant le mois de Février, pic de fréquentation de la station (5 100 habitants).
- *Source dossier de demande de renouvellement d'autorisation de la STEP* : 9 000 lits touristiques
- *Source COMETE* : 10 822 lits touristiques pour la saison 2011/2012
- *Contrat de rivière* : 8 830 lits touristiques dont 40% marchand

Il apparaît difficile de connaître exactement le nombre de lits touristiques. La capacité d'hébergement touristique oscille entre 10 000 et 11 000 lits touristiques.

Les orientations de la commune prises dans le cadre du PLU laisse prévoir une augmentation de 2 000 lits jusqu'en 2020.

Dans le dossier de renouvellement d'autorisation de la STEP, une augmentation de 3 000 lits touristiques est prévue à l'horizon 2025.

Sur ces hypothèses, les perspectives d'évolution sont les suivantes :

- **2020 : entre 12 000 et 13 000 lits touristiques ;**
- **2030 : entre 14 000 et 15 000 lits touristiques.**

2.2.1.2 Megève

♦ Population sédentaire

La commune de Megève comptait 3 868 habitants au dernier recensement INSEE de 2008. Cette population a baissé de 1,7% par an entre 1999 et 2008, soit moins 650 habitants sur cette période. Megève est la seule commune du canton à présenter une baisse de sa population.

Contrairement à la population, le nombre de logement sur la commune de Megève est à la hausse, une augmentation de 504 logements est observée. Ces logements viennent renforcer uniquement les résidences secondaires. Effectivement, les résidences permanentes sont, quant à elles, à la baisse entre 1999 et 2008.

Les logements secondaires représentent 80% de l'ensemble des logements.

Le nombre moyen d'habitants par résidence principale est de 2,17, valeur dans les moyennes observées sur d'autres territoires.

Les données de la population de la commune de Megève sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2-3 : Données démographiques INSEE pour la commune de Megève

Démographie						
Population	1968	1975	1982	1990	1999	2008
	4 929	5 209	5 255	4 750	4 518	3 868
Variation absolue		280	46	-505	-232	-650
Evolution en %	0,00%	5,68%	0,88%	-9,61%	-4,88%	-14,39%
Taux de variation annuel		1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008
		0,80%	0,10%	-0,30%	-0,60%	-1,70%

LOGEMENTS	2008	%	1999	%
Résidences principales	1 782	19%	1 974	22%
Résidences secondaires et logements occasionnels	7 709	80%	6 999	77%
Logements vacants	151	2%	165	2%
<i>Ensemble</i>	9 642	100%	9 138	100%
Population		3 868	4 518	
Nombre d'habitants par logement		2,17	2,29	

En partant sur une prospective de 0,5% par an d'augmentation de la population, en 2030, la population atteindrait 4 317 habitants.

Dans le cadre du dossier de renouvellement de l'autorisation de la STEP, il a été retenu une population de 4 000 habitants à l'horizon 2025.

♦ Population secondaire ou touristique

L'INSEE fournit des informations sur les logements secondaires et touristiques. Les tableaux suivant présentent les informations extraites du rapport de l'INSEE.

Tableau 2-4 : Nombre et capacité des hôtels sur Megève

Nombre et capacité des hôtels				
	au 01/01/2011		au 01/01/2007	
	Hôtels	Chambres	Hôtels	Chambres
Ensemble	27	803	27	727
0 étoile	0	0	0	0
1 étoile	1	14	1	15
2 étoiles	9	136	11	151
3 étoiles	8	263	8	256
4 étoiles et +	9	390	7	305

En prenant une moyenne de deux lits (place) par chambre, les hôtels représentent une quantité de 1 606 lits.

La commune comptabilise également un camping avec un total de 60 emplacements. En partant sur une valeur moyenne de trois places par emplacement, le camping représente 180 lits.

Résidences secondaires	Nombre	%
Ensemble des logements	9 642	100,0
dont résidences secondaires	7 637	79,2
Résidences secondaires construites avant 2006	7 563	100,0
Avant 1949	486	6,4
de 1949 à 1974	2 241	29,6
de 1975 à 1989	3 945	52,2
de 1990 à 2005	892	11,8

On dénombre 9 642 logements secondaires, en partant sur une valeur de quatre lits par logements, les résidences représentent 38 568 lits touristiques.

Sur la base des chiffres précédents, la commune compte environ 40 354 lits touristiques.

D'autres sources de données fournissent une estimation du nombre de lits touristiques :

- *Source étude diagnostic du réseau d'assainissement de 1993* : la capacité d'hébergement touristique était estimée à 35 023 lits ;
- *Source PLU* : Le PLU n'a pas été approuvé ;
- *Source dossier de demande de renouvellement d'autorisation de la STEP* : 32 000 lits touristiques ;
- *Source COMETE* : 38 000 lits touristiques à l'été 2010 ;
- *Contrat de rivière* : 32 048 lits touristiques dont 38% marchand.

Nous retiendrons une capacité d'accueil de 38 000 lits touristiques.

Dans le cadre du dossier de renouvellement de l'autorisation de la STEP, une évolution de plus 2 000 lits touristiques étaient prévue à l'horizon 2025, ce qui donnerait, une capacité d'accueil de 40 000 lits touristiques à l'horizon 2025 et de 40 600 lits à l'horizon 2030.

Le tableau suivant présente les taux de remplissage des lits professionnels et des lits diffus sur la commune de Megève et Demi-quartier. Ces statistiques sont issues des rapports du cabinet COMETE. Les valeurs correspondent à la semaine de pointe des périodes considérées.

Tableau 2-5 : Taux de remplissage des lits touristiques

Taux de remplissage globale sur Megève		
2008	vacances de Noel	53%
2008	vacances de février	48%
2008	vacances de Pâques	34%
2009	vacances de Noel	53%
2009	vacances de février	50%
2009	vacances de Pâques	31%
2009	vacances d'été	32%
2010	vacances d'été	32%

2.2.2 Urbanisation

2.2.2.1 Megève

Sur Megève, l'urbanisation est régie par le POS dont la révision a été approuvée le 14 Juillet 2005. Le PLU proposé n'a pas été approuvé. Le PLU est en cours de révision.

2.2.2.2 Praz sur Arly

Sur Praz sur Arly, l'urbanisation est régie par le PLU approuvé en Juin 2009. Les surfaces urbaines et urbanisables sont les suivantes : 108,66 ha de zones urbaines et 14,01 ha de zone à urbaniser. Le PLU est en cours de révision.

2.2.3 Activités économiques

Le tourisme est la source d'activité et de revenu principale sur les deux communes. Il n'y a pas d'industrie. Les établissements les plus conséquents sont la laiterie et la blanchisserie. Les autres activités économiques sont des commerces, des artisans, des agricultures, des emplois de services.

Sur la commune de Praz sur Arly, les principales activités consommatrices le plus d'eau sont deux blanchisseries, deux laveries et une fromagerie.

Sur la commune de Megève, les activités artisanales les plus conséquentes sont une coopérative laitière, une laiterie et un abattoir.

Tableau 2-6 : Recensement des exploitations agricoles – Données 2000

PRAZ-SUR-ARLY	Nombre d'exploitation		SAU moyenne en ha	
	2000	1988	2000	1988
Toutes les exploitation	24	41	25	16
dont exploitation professionnelles	12	8	37	38

MEGEVE	Nombre d'exploitation		SAU moyenne en ha	
	2000	1988	2000	1988
Toutes les exploitation	81	104	21	15
dont exploitation professionnelles	19	10	37	32

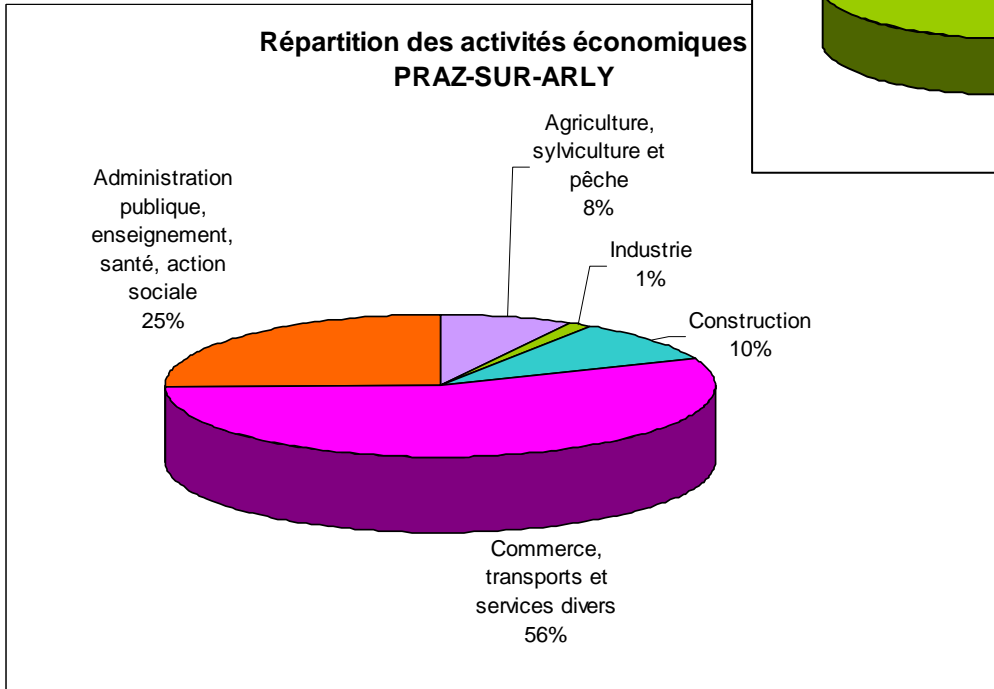
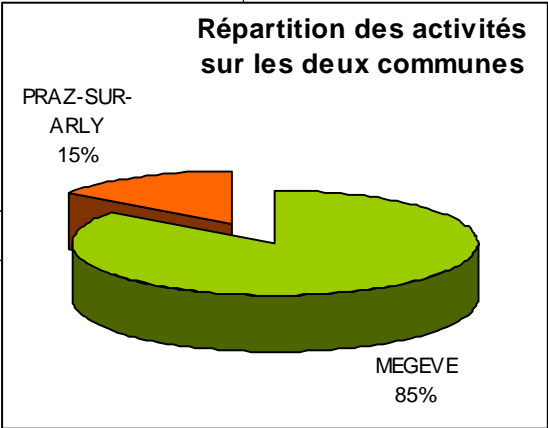
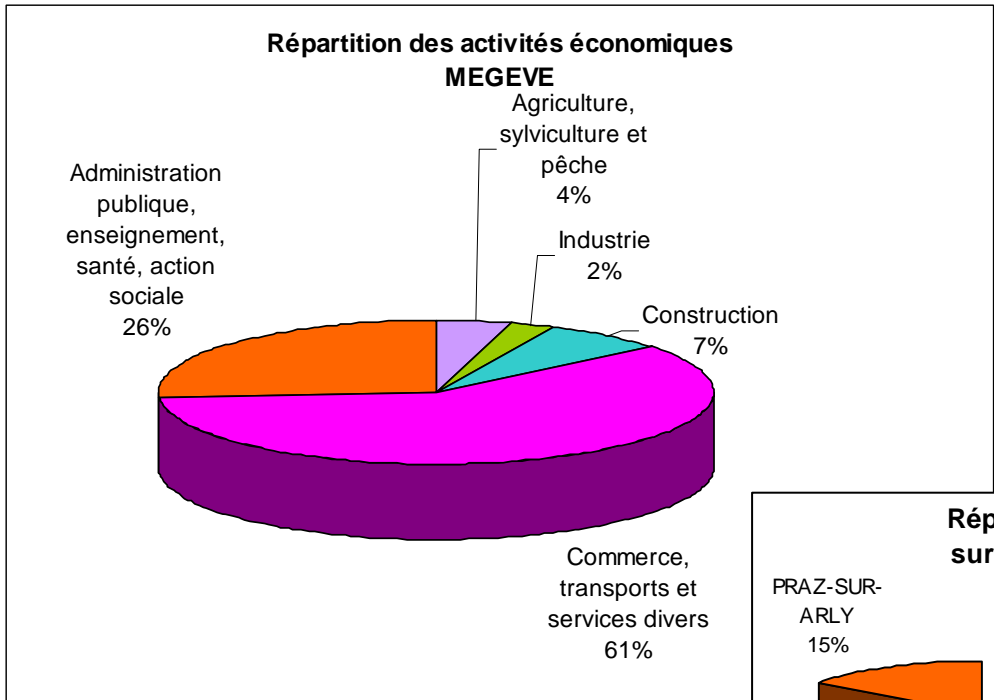
On observe une baisse du nombre d'exploitations mais une hausse de surfaces exploitées. La filière lait est l'activité dominante.

Tableau 2-7 : Recensements des activités économiques – Praz-sur-Arly

Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2009	TOTAL	%	0 salariés	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et +
Ensemble	269	100	209	49	8	1	2
Agriculture, sylviculture et pêche	21	7,8	21	0	0	0	0
Industrie	4	1,5	3	0	1	0	0
Construction	26	9,7	22	3	1	0	0
Commerce, transports et services divers	150	55,8	101	41	5	1	2
dont commerce, réparation auto	27	10	15	10	1	0	1
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	68	25,3	62	5	1	0	0

Tableau 2-8 : Recensements des activités économiques – Megève

Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2009	TOTAL	%	0 salariés	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés et +
Ensemble	1540	100	1007	451	46	29	7
Agriculture, sylviculture et pêche	67	4,4	65	1	1	0	0
Industrie	38	2,5	16	21	1	0	0
Construction	112	7,3	69	30	10	3	0
Commerce, transports et services divers	920	59,7	479	382	34	21	4
dont commerce, réparation auto	227	14,7	93	127	7	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	403	26,2	378	17	0	5	3



2.3 La consommation en eau potable

L'analyse est menée sur la base des fichiers de facturation des gestionnaires des réseaux.

Les caractéristiques de la consommation d'eau potable sont les suivantes :

- ✓ nombre moyen d'abonnés à l'eau potable : 2 796 sur Megève et 564 abonnés sur Praz sur Arly ;
- ✓ consommation en eau en 2011 : 726 328 m³ sur Megève et 105 000 m³ sur Praz sur Arly ;

Les plus gros consommateurs sont principalement des résidences touristiques, des groupements immobiliers, la société des remontées mécaniques de Megève et les communes.

Sur la base d'un ratio de 150 l/j/habitant, la consommation représente une population moyenne de 15 184 habitants.

En partant sur les taux de remplissage observé dans les rapports COMETE, la population moyenne sur une année s'élèverait à 12 700 habitants.

2.4 Les rejets industriels

- Il n'existe aucune convention de rejet sur le territoire concerné.
- La blanchisserie de Praz sur Arly fera l'objet d'un bilan 24h en période de pointe touristique
- L'abattoir de Megève était en travaux jusqu'en 2012, un bilan 24h pourra être réalisé au cours de l'année 2013 suivant la reprise de la production de celui-ci.

2.5 Milieu naturel

2.5.1 Contexte géologique

Le relevé géologique figure sur la carte géologique BRGM de St Gervais les Bains dont un extrait est présenté en annexe du présent rapport.

Les communes de Megève et Praz-sur-Arly sont situées dans le sillon subalpin qui sépare les Massifs subalpins des massifs cristallins externe. Cette dépression est empruntée par l'Arly d'Albertville à Megève.

De Flumet à Megève, où le paysage est beaucoup plus ouvert, l'Arly est logé dans des terrains sédimentaires Mésozoïques qui recouvrent le socle cristallin.

A Megève, les terrains cristallins réapparaissent « en fenêtre ». Ils déterminent la « boutonnière de Megève » de forme elliptique, allongé de Cassioz aux Choseaux et qui, en largeur s'étend du chef-lieu au parking du Mont d'Arbois.

Sur les Micaschistes de la « boutinnière de Megève » repose en discordance angulaire une épaisse couverture de terrains sédimentaires mésozoïques. Elle débute par un tégument triasique de grès et de microconglomérats à quartz rose, épais d'une vingtaine de mètres. Il est surmonté (les Choseaux, les Pettoreaux, Plaine-joux, Javen, Lady ...) par 30 à 50 mètres de dolomies et de cargneules (le « tuf ») triasiques. Le reste de la couverture sédimentaire, jusqu'aux lignes de crêtes du Jaillet et du Mont Joly-Aiguille Croche, limites de la commune, est un empilement de schistes divers du Jurassique inférieur et moyen.

L'histoire quaternaire a été profondément marquée par la présence de puissants glaciers. Le Val d'Arly a été élargi, approfondi et modelé par un glacier qui s'écoulait vers Ugine. Ses moraines tapissent les versants de la vallée jusqu'à une altitude de 1500m.

Le chef lieu de Praz Sur Arly repose sur le cône de déjection du ruisseau du Praz (JY). En rive gauche, les alluvions récentes (Fz) de l'Arly, constituées de graviers plus ou moins grossiers ou de blocs dans les parties hautes, recouvrent le socle sur une bande plane de 200 m de largeur maximale depuis la Rosière jusqu'à Cassioz. Le reste des zones habitées (hameaux, habitat dispersé) repose en grande partie sur une couche sédimentaire d'origine glaciaire (GYZ). A la limite entre les couches sédimentaires et le socle cristallin, ainsi que sur les pentes schisteuses (I7-8), les glissements de terrain et éboulements sont fréquents.

2.5.2 Hydrogéologie

Les sources des collines de la rive droite de l'Arly, très nombreuses et de faible débit, sont issues des schistes et calcaires liasiques.

Les sources issues des dolomies et cargneules triasiques sont en général de grosses sources à débit variable surgissant notamment des contacts anormaux : elles se situent notamment autour de la boutonnière cristalline de Megève, notamment la source de lady.

Exceptée la nappe de la haute vallée de l'Arly, peu d'informations sur les nappes sont disponibles.

Trois périmètres de protection de captage sont recensés sur la commune de Praz-sur-Arly :

- ✓ Captage de Cassioz (à cheval sur les communes de Megève (Périmètre immédiat) et de Praz Sur Arly ;

- ✓ Station de pompage du Marais exploite la nappe phréatique du Haut Val d'Arly ;
- ✓ Captage des Combes, ressource gravitaire.

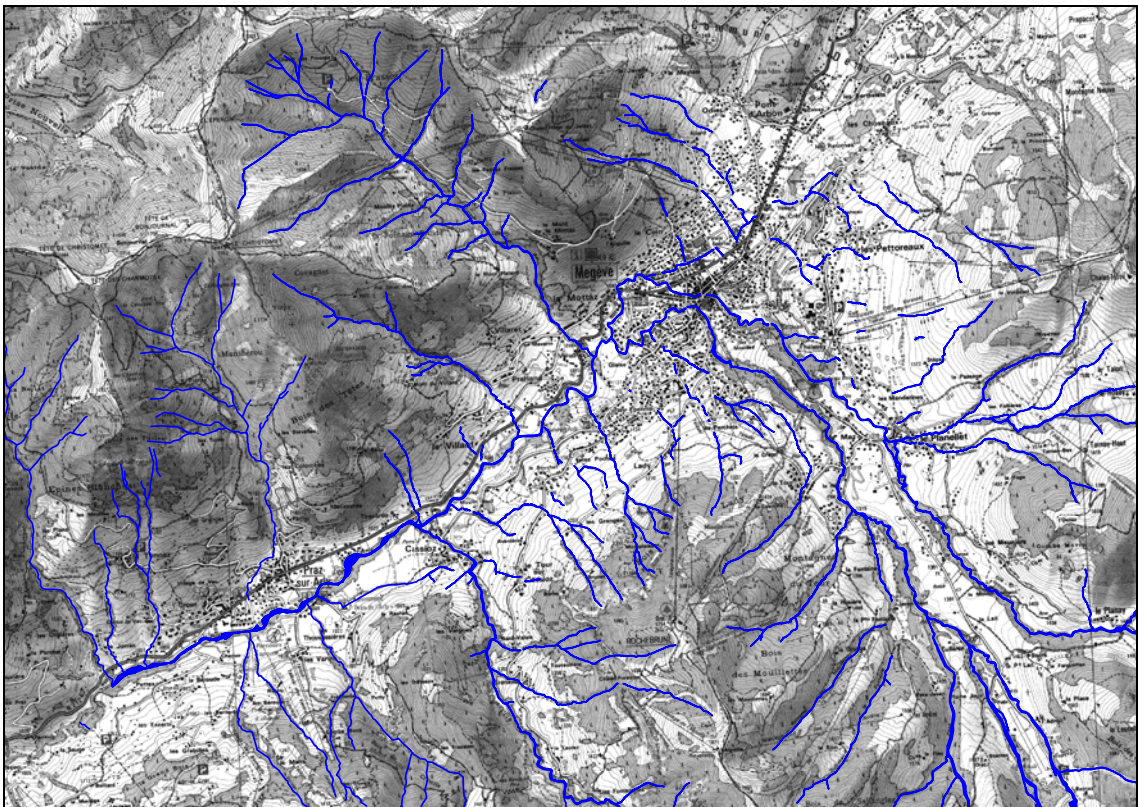
Sept périmètres de protection de captage sont recensés sur la commune de Megève :

- ✓ Captage de Radaz Haut ;
- ✓ Captages du Tour ;
- ✓ Captages de Grande Fontaine ;
- ✓ Captages du Planay ;
- ✓ Captages de Plaine Joux ;
- ✓ Pompages de l'Altiport ;
- ✓ Pompages de Cassioz.

2.5.3 Réseau hydrographique

Les communes de Megève et Praz-sur-Arly sont traversées par plusieurs cours d'eau. Le réseau hydrographique est dense. Les principaux ruisseaux sont le Planay, le Glapet et le Foron, ils drainent les massifs de part et d'autre de la vallée pour se réunir former l'Arly.

Figure 2-2 : Réseau hydrographique



2.5.3.1 Qualité du milieu récepteur

◆ Données agence de l'eau

Des données de la qualité de l'eau sont disponibles sur le site de l'agence de l'eau :

◆ sur le ruisseau du Planay à Megève (données de 2005 à 2007)

État des eaux de la station

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Iltriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Hydr omorphologie	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2007	BE	TBE	TBE	BE	?		TBE	TBE	Ind		BE		
2006	BE	TBE	TBE	BE	?		TBE	TBE	Ind		BE		
2005	TBE	TBE	TBE	BE	?		TBE	TBE	Ind		BE		

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence ou insuffisance de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

La qualité de l'eau du ruisseau est bonne à très bonne.

◆ sur l'Arly à Flumet (données de 2005 à 2010)

État des eaux de la station

Années	Bilan de l'oxygène	Température	nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Hydromorphologie	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2010	BE	TBE	BE	BE	?	BE	MOY	TBE	BE		MOY		MAUV ⓘ
2009	TBE	TBE	BE	TBE	?	BE	MED	MOY	BE		MED		BE
2008	TBE	TBE	BE	BE	?	BE	BE	MOY	BE		MOY		BE
2007	TBE	TBE	BE	BE	?	BE	BE	TBE	MOY		MOY		BE
2006	TBE	TBE	MED ⓘ	BE	?		BE	TBE	BE		MOY		
2005	BE	TBE	BE	BE	?		TBE		BE		BE		

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence ou insuffisance de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

En aval des communes de Megève et Praz-sur-Arly, l'état écologique est moyen à médiocre suivant l'année. En 2010, le bon état chimique n'était pas atteint, les substances déclassantes étaient le benzopyrène et l'indenopyrène.

◆ **Suivi de la qualité de l'Arly par le SIVU**

Le SIVU réalise depuis la mise en service de la STEP un suivis amont et aval de la qualité de l'eau de l'Arly afin de connaître les améliorations suite aux différents travaux engagés.

Les campagnes de mesures, réalisées en 2011, montrent que la qualité de l'eau est bonne sauf pour les matières en suspension. Cette altération ne serait pas due au rejet de la STEP.

En période estivale, une dégradation pour les paramètres matières oxydables, matières azotées et nitrates étaient observés.

Les résultats de 2011 sont dans la lignée des années précédentes.

Pour plus de détail, l'analyse de la qualité de l'Arly a été réalisée dans le cadre du dossier de renouvellement de l'autorisation de la STEP.

Un extrait du rapport est présent en annexe.

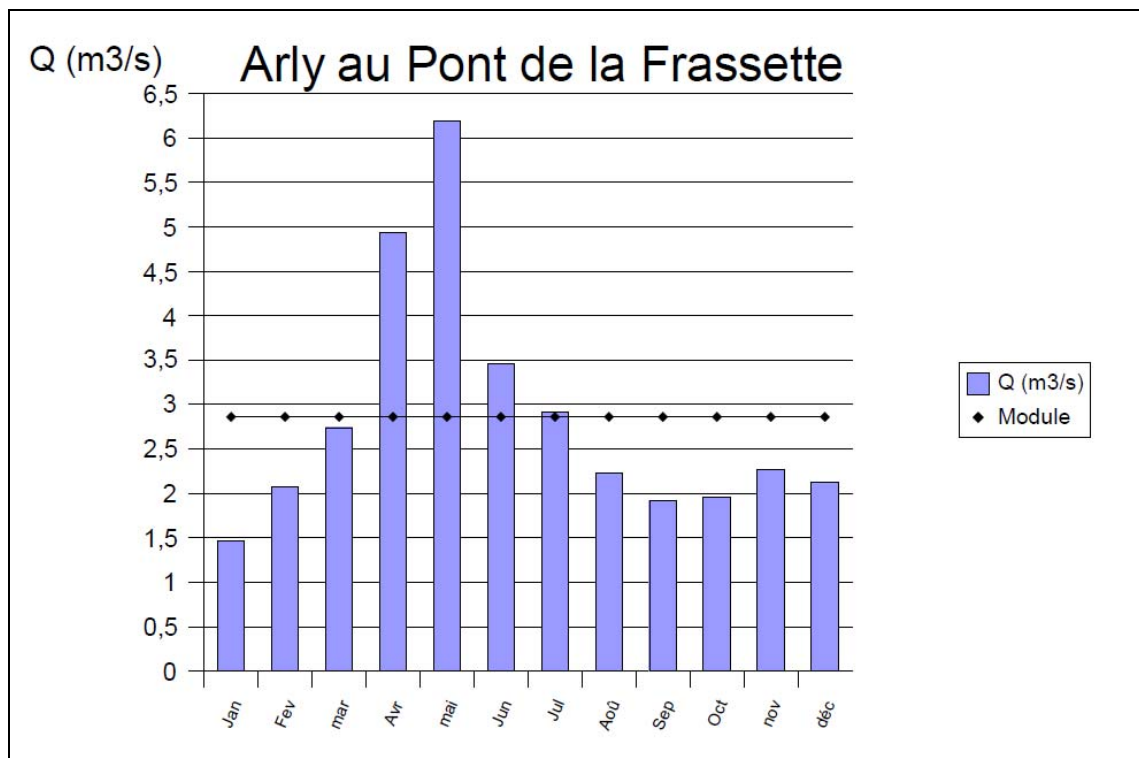
2.5.3.2 Caractéristiques hydrologiques

Une station a été en service de 1956 à 1966 sur l'Arly en amont au pont de la Frassette (W0414010). A cette station, le bassin versant de l'Arly possède une superficie de 80,4 km². Le régime hydrologique de l'Arly est de type nival à influence pluviale. Les crues sont printanières (avril à juin) et les étiages sont estivaux (septembre-octobre) et hivernaux (janvier-février).

Le module calculé sur 9 ans est de 2,9 m³/s (soit 35,6 l/s/km²). Le débit d'étiage de référence (QMNA5) est égal à 0,6 m³/s (calcul sur une période de 8 ans). Il représente 20% du module.

Dans le cadre du dossier de renouvellement de l'autorisation de la STEP, un débit d'étiage de référence a été fixé à 0,5 m³/s en aval proche du rejet de la STEP.

Figure 2-3 : Débits moyens de l'Arly au Pont de la Frassette (source : contrat de rivière)



2.5.3.3 Les prises d'eau

Il n'existe pas de prises d'eau recensées sur les communes de Praz sur Arly et Megève qui pourraient être concernées par l'augmentation des débits réservés à hauteur du 1/10^{ème} ou 1/20^{ème} du débit moyen interannuel.

2.5.4 Pluviométrie

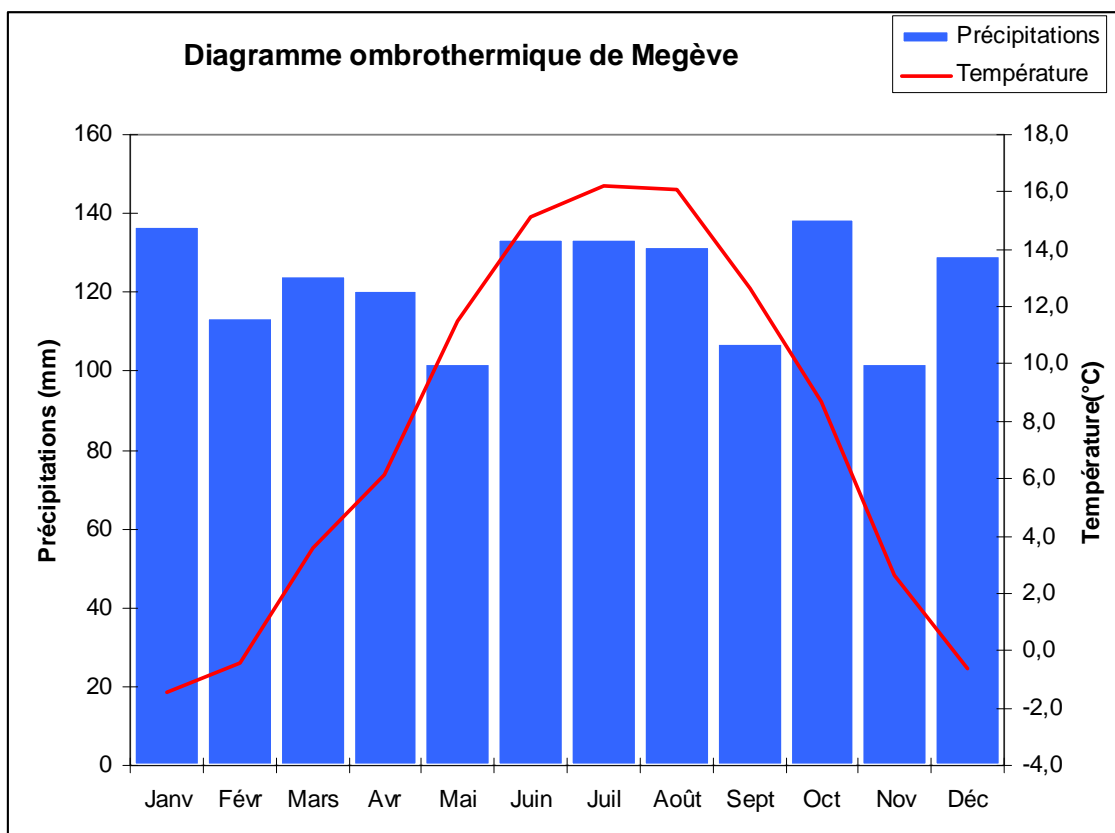
La commune de Megève reçoit entre 1 140 mm et 1 880 mm de précipitations chaque année au poste climatologique de Megève. La moyenne sur la période de 1985 – 2011 est de 1 500 mm.

Les cumuls mensuels sont relativement réguliers au cours de l'année, ils varient entre 100 et 140 mm. Les mois présentant les cumuls les plus faibles sont Mai, Septembre, Novembre et Février.

Tableau 2-9 : Précipitations à Megève (source : Météo France, période 1997-2006)

	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Hauteur moyenne mensuelle (mm)	136,7	113,7	124,2	120,8	102	133,7	133,4	131,5	106,9	138,6	102	129,4
Hauteur maximale quotidienne (mm)	67,5	50	49,5	35,2	35,3	60	85	54,5	64,5	49,9	42,5	53,5
Nb jour pluie >= 1 mm	10,9	8,7	9,9	11,7	12,6	11,4	10,9	12,1	9,5	12,1	11,5	10,4
Nb jour pluie >= 10 mm	5	4,1	4,4	5	3,9	4,7	5	5,6	3,8	5	3,6	4,7
Température Min	-5,9	-5,4	-1,8	0,7	5,6	8,6	10	10,1	7	3,5	-1,6	-4,7
Température Max	3	4,6	9	11,6	17,4	21,6	22,4	22,1	18,3	13,9	6,9	3,4
Température Moyenne	-1,5	-0,4	3,6	6,2	11,5	15,1	16,2	16,1	12,7	8,7	2,7	-0,7

Figure 2-4 : Diagramme ombrothermique de Megève



La pluviométrie de la zone d'étude est influencée par l'orographie. Certaines précipitations, notamment les pluies orageuses peuvent être très localisées ou accentuées sur les reliefs. En outre, la neige peut modifier la dynamique des écoulements (stockage de la pluie et fonte lors des redoux).

3

Présentation du système d'assainissement collectif

3.1 Présentation générale

Le réseau d'assainissement d'eaux usées et le réseau d'eaux pluviales se caractérisent par les équipements suivant :

Tableau 3-1 : Équipements du réseau

		Praz-sur-Arly	Megève	Total
Longueur de réseau	Eaux Usées	10,0 km	21,0 km	31,0 km
	Eaux Pluviales	9,7 km	36,0 km	45,7 km
	Unitaire	7,0 km	53,0 km	60,0 km
Poste de relevage		1	3	4
Déversoirs d'orage		5	26	31

Deux déversoirs mineurs ont été identifiés sur Megève en fin d'étude sur des réseaux de quelques mètres.

Les effluents des deux communes sont dirigés vers la station d'épuration située sur la commune de Praz-sur-Arly.

3.2 Service de l'assainissement

Les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales de la commune de Praz-sur-Arly sont gérés en régie par le service eau potable et assainissement de la commune.

Les réseaux d'assainissement de la commune de Megève sont gérés en régie par la régie municipale de l'eau et de l'assainissement de Megève. Les réseaux d'eaux pluviales sont également gérés en régie par les services communaux.

La station d'épuration est exploitée par le SIVU de Megève / Praz-sur-arly.

3.3 La station d'épuration

Le descriptif de la station est extrait du rapport pour le renouvellement de l'autorisation de la STEP.

La station d'épuration intercommunale du SIVU de Megève/Praz-sur-Arly se localise sur le territoire communal de Praz-sur-Arly, en partie supérieure du bassin versant de l'Arly, en rive droite de cours d'eau qui constitue le milieu récepteur des eaux traitées sur les ouvrages de traitement. Elle a été mise en service en 2000 et est actuellement exploitée directement par le SIVU, sans délégation de service public.

3.3.1 Les données nominales

Les principales données nominales de l'actuelle station d'épuration intercommunale de Praz-sur-Arly sont les suivantes :

- ✓ Type de filière de traitement : décantation lamellaire et traitement biologique par biofiltration avec nitrification
- ✓ Capacité nominale : 50 000 équivalents-habitants (EH) sur la base du paramètre DBO₅
- ✓ Débits nominaux :
 - ◆ Débit de référence : 12 300 m³/j ;
 - ◆ Débit moyen horaire : 510 m³/h ;
 - ◆ Débit pointe horaire temps sec : 1 140 m³/h ;
 - ◆ Débit pointe horaire temps de pluie : 1 700m³/h.
- ✓ Flux polluant nominal :
 - ◆ 3 000 kg DBO₅/j ;
 - ◆ 7 500 kg DCO/j ;
 - ◆ 3 500 kg MES/j ;
 - ◆ 750 kg N/j ;
 - ◆ 150 kg Ptotal/j.

En prenant la base nominale de 50 000 EH de la station d'épuration actuelle, avec une consommation d'eau moyenne observée de l'ordre de 150 l/hab. /j, le débit journalier d'eaux usées en tête de station a été estimé, en prenant un ratio de 90 % du débit d'eau potable consommé, à environ 6 750 m³/j.

Par rapport au débit de référence de la station d'épuration au sens de l'arrêté du 22 juin 2007, s'élevant à 12 300 m³/j, il reste une marge de l'ordre de 5 500 m³/j pour accepter sur les ouvrages les volumes d'eaux claires parasites de temps sec et les eaux météoriques.

3.3.2 Descriptif

La station d'épuration est construite sur le principe d'un traitement primaire par décantation lamellaire et d'un traitement secondaire biologique par biofiltration.

Elle comprend :

- ◆ un ensemble de prétraitement et de relevage ;
- ◆ un étage de traitement primaire de décantation ;
- ◆ un étage de traitement biologique ;
- ◆ une chaîne de traitement des boues.

Les principales données descriptives des éléments constitutifs de la station d'épuration sont rassemblées au niveau du synoptique en page suivante.

Il convient de noter quelques éléments particuliers :

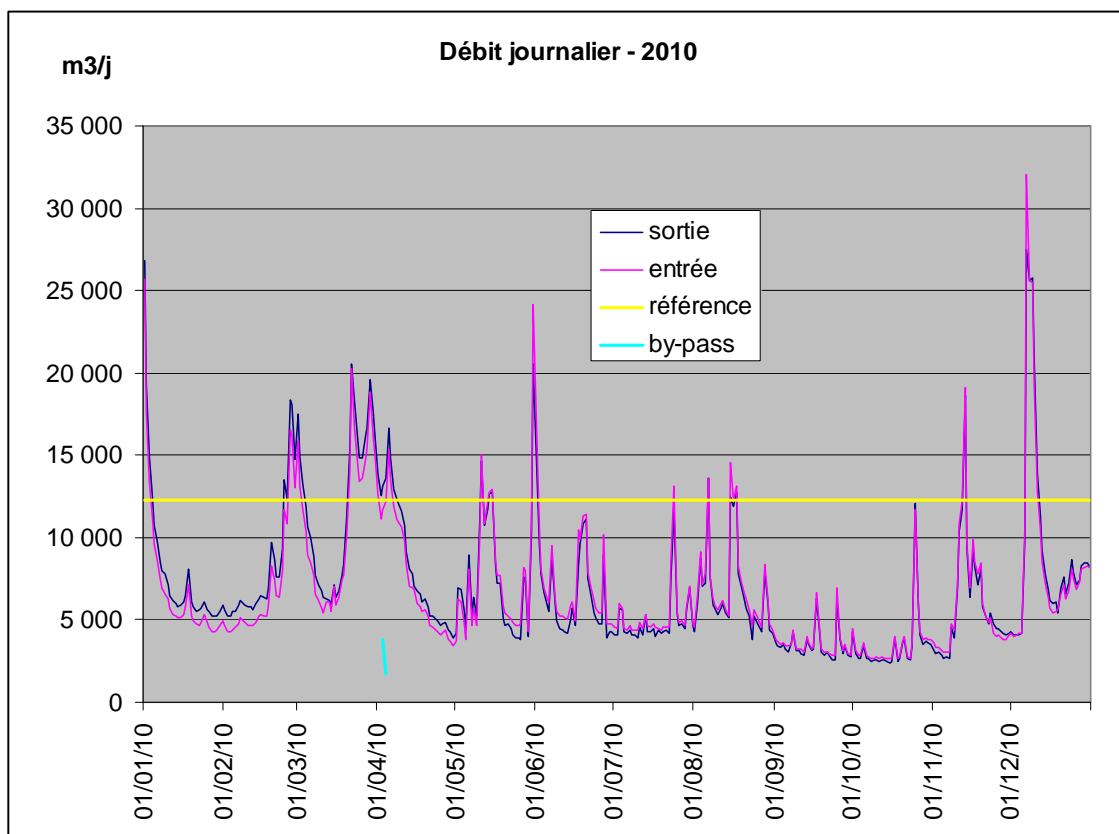
- ◆ la station d'épuration dispose de deux filières parallèles au niveau des prétraitements et du traitement primaire ;
- ◆ elle peut assurer un traitement primaire jusqu'à un débit entrant de 1 700 m³/h ;
- ◆ le traitement secondaire biologique dimensionné pour 1 100 m³/h compte deux étages successifs disposant respectivement de 3 et 6 biofiltres, le premier étage traitant prioritairement le carbone et le second étage le carbone et l'azote ;
- ◆ ce système de biofiltres permet de traiter des charges entrantes très fluctuantes sur l'année avec des à-coups spectaculaires en début et fin de période touristique.
- ◆ la station d'épuration est apte à recevoir et traiter les matières de vidange issues de l'agglomération d'assainissement ;
- ◆ les boues sont déshydratées et séchées sur site pour atteindre une siccité de l'ordre de 65 %.

Les boues séchées sont acheminées à l'UIOM de Chedde pour y être incinérées.

3.3.3 Les performances de la station

Concernant les charges entrantes moyennes journalières, tant hydrauliques que polluantes, elles restent en deçà des charges nominales de la station d'épuration intercommunale. Toutefois, la nature du réseau d'assainissement amont (largement unitaire) et les problèmes hydrauliques relevés (volume important d'eaux claires parasites de temps sec et forte réactivité aux précipitations) laissent supposer qu'une fraction significative des charges d'effluents bruts véhiculés par le réseau est directement déversée dans le milieu récepteur, pour certaines conditions (forte affluence touristique, fonte de neige, précipitations, ...) via les nombreux déversoirs d'orage en place. Cela peut expliquer le faible niveau des charges entrantes même en situation de pointe touristique hivernale, ou encore le volume non significatif du volume by-passé après le traitement primaire. Par ailleurs, les résultats montrent de grandes variations liées à la forte activité touristique hivernale, et dans une moindre mesure estivale.

L'analyse des débits journaliers montre que la charge hydraulique journalière de référence est régulièrement dépassée.



L'analyse des débits moyens journaliers entrants à la station d'épuration en 2009 donne quelques indications supplémentaires, différentes de celles apparaissant dans le bilan global de l'année 2009.

Ainsi, l'analyse des débits journaliers révèle :

- ◆ un débit moyen entrant de 5 800 m³/j ;
- ◆ un débit maximum entrant de 26 700 m³/j, soit environ 2 fois le débit de référence de la station d'épuration ;
- ◆ un débit minimum entrant de 1 540 m³/j ;
- ◆ un dépassement du débit de référence sur 35 jours de l'année 2009 ;
- ◆ un percentile 90 égal au débit de référence soit environ 12 300 m³/j.

Par ailleurs, une analyse détaillée a été faite sur les concentrations en sortie de la station d'épuration pour l'année 2009.

Les principaux résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Paramètres	MES	DCO	DBO5	NTK	Ptotal
Année 2009					
Moyenne	6,3 mg/l	22,4 mg/l	5,8 mg/l	2,4 mg/l	0,83 mg/l
Minimum	1,0 mg/l	8,6 mg/l	1,0 mg/l	0,3 mg/l	0,14 mg/l
Maximum	18,4 mg/l	53,8 mg/l	15,0 mg/l	9,0 mg/l	2,00 mg/l
Percentile 90	10,3 mg/l	36,0 mg/l	9,0 mg/l	5,0 mg/l	1,60 mg/l
Février 2009					
Moyenne	8,8 mg/l	23,0 mg/l	8,0 mg/l	3,1 mg/l	0,51 mg/l
Maximum	13,6 mg/l	29,5 mg/l	10, mg/l	3,9 mg/l	0,67 mg/l

Concentrations en sortie de station d'épuration –Exercice 2009

Les résultats obtenus sont meilleurs que les niveaux de rejet fixés par l'AP du 13 octobre 1997, sauf pour le paramètre NTK, la valeur maximale observée étant de 15 mg/l (limite fixée à 10 mg/l). Durant le mois de février, ces performances ne sont que peu altérées, même s'il couvre la période la plus défavorable

3.4 Les études antérieures

3.4.1 Étude diagnostic des réseaux d'assainissement des communes de Megève et Praz-sur-Arly – 1992-1993 – IRAP

Un bilan des charges hydrauliques et polluantes ont été réalisées.

Cinq déversoirs d'orage ont fait l'objet de mesures de débit déversé. Une évolution significative est observée sur le fonctionnement des déversoirs de Praz sur Arly qui sont dû à la restructuration du réseau intercommunal en amont direct de la station d'épuration et une mise en séparatif de plusieurs antennes.

Plusieurs campagnes de recherches des eaux parasites permanentes ont été réalisées. Les valeurs mesurées à cette époque seront reprises dans le cadre de l'analyse des débits nocturnes du diagnostic.

3.4.2 Avant-projet, Sommaire de la réhabilitation des réseaux de la route du Mont d'Arbois

Deux avant-projets ont été réalisés pour la mise en séparatif de l'aval de la Route Edmond de Rothschild, un en 1994 et un en 2001.

Ces travaux n'ont pas été réalisés.

3.4.3 Mesure et localisation des eaux parasites de temps sec – antenne du Mont d'Arbois – Juillet 1998 – RDA

Suite au diagnostic de 1993, 6 900 m de collecteur sur le secteur du Mont d'Arbois ont fait l'objet d'ITV en juillet 1997, de mesures nocturnes des eaux parasites et des inspections visuelles des regards en Juillet 1998.

Sur 126 regards :

- 12% inaccessibles (verrouillés ou non localisés) ;
- 17,5% ont des défauts de structure ;
- 6,3% présentent des traces d'infiltration ;
- 15,9 % présentent des points d'apport d'eaux claires parasites via les branchements ou les antennes.

Le débit nocturne en aval des Monts d'Arbois s'élève à 21 m³/h soit 576 m³/j soit 73 m³/j/km la nuit du 20 au 21 juillet 1998.

La nocturne met en évidence que 54% du débit nocturne se situe sur 200 ml de réseau : 43% en aval de l'antenne et 11% sur un apport ponctuel.

Deux vides caves sont suspectés.

3.4.4 Mesure et localisation des eaux parasites de temps sec – Octobre 1998 - RDA

Les antennes suivantes ont fait l'objet d'une inspection nocturne :

- Secteur le Coin, septembre 1998, 0,9 m³/h soit 22 m³/j, 37m³/j/km ;
- Secteur Jaillet, septembre 1998, 1,7 m³/h soit 41 m³/j, 18 m³/j/km ;
- Secteur Route nationales, septembre 1998, 15,5 m³/h soit 612 m³/j, 110 m³/j/km, inspection réalisée en période post-pluvieuse.

3.4.5 Mesures de localisation des eaux parasites de temps sec – 1999-2000 – RDA

Les antennes suivantes ont fait l'objet d'une inspection nocturne :

- La Molettaz, octobre 1999, 3,5 m³/h soit 84 m³/j, 15 m³/j/km ;
- Glaise Nord, novembre 1999, 14,7 m³/h soit 353 m³/j, 50 m³/j/km ;
- Le Bandu, Mai 2000, 3,9 m³/h soit 94 m³/j, 40 m³/j/km ;
- La Combe, Mai 2000, 6,3 m³/h soit 151 m³/j, 108 m³/j/km ;
- Le Gollet, Mai 2000, 0,8 m³/h soit 19 m³/j, 13 m³/j/km ;
- Sous le Villard, Mai 2000, 1,2 m³/h soit 29 m³/j, 10 m³/j/km (exfiltration en aval).

3.4.6 Étude préliminaire à la réhabilitation des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales sur la commune de Megève – Juillet 2003 – Montmasson

Cette étude récapitule sous forme de tableau les inspections télévisées réalisées sur les réseaux de la commune de Megève.

3.5 Le système de collecte – Reconnaissance

3.5.1 Les réseaux

Les réseaux ont fait l'objet d'une numérisation exhaustive des données existantes :

- saisies des fiches regards existantes ;
- vérification et intégration de l'ensemble des plans de récolement eaux usées.

Les réseaux ont fait l'objet de plusieurs reconnaissances ponctuelles :

- une reconnaissance au droit des ouvrages spéciaux : poste de relevage, déversoirs d'orage. Ces organes font l'objet d'une fiche descriptive ;
- une reconnaissance des secteurs pressentis pour l'installation des points de mesure ;

- Une reconnaissance des réseaux suite à la numérisation des plans. Cette reconnaissance a été ciblée sur les regards dont le repérage était nécessaire (triangulation, fils d'eau et cote TN).

Lors de la campagne de reconnaissance terrain, réalisée au cours de l'été, 290 regards ont été inspectés. 20% regard n'ont pu être ouverts car ils sont soit recouverts par l'enrobé, soit coincés par le bitume, soit enterré ou impossible d'accès.

3.5.2 Les postes de relevages

Il a été identifié 4 postes de relevages dont 3 sur la commune de Megève.

Tableau 3-2 : Postes de refoulement

Numérotation	Localisation	Nom	Trop plein
PR1	En amont du Tour	La Rée	Oui
PR2	En aval de Cote 2000	La Fruitière	Oui
PR3	Vers DO Vettier	La Rive	Oui
PR4	Le Jorrax	Praz-sur-Arly	Oui

Ces postes ont été visités, une fiche d'ouvrage a été établie pour chacun d'entre eux ; celles-ci sont présentées en Annexe.

Lors de la campagne de mesures, les pompes des postes de refoulement ont fait l'objet d'un tarage.

3.5.3 Les déversoirs d'orage

Les 31 déversoirs sont recensés et présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3-3 : DO présents sur les réseaux

Nom	Numéro	Commune	Point de déversement
DO La Rochette	DO 22	Megève	Ruisseau du Crêt
DO CCAS	DO 16	Megève	Ruisseau de Pettereaux
DO Patinoire	DO 21	Megève	EP
DO Central	DO 17	Megève	Torrent du Planay
DO Saint Paul	DO 18	Megève	Torrent du Planay
DO Chamois	DO 20	Megève	EP vers Torrent du Glappet
DO Vieux Marché	DO 19	Megève	EP vers Torrent du Glappet
DO Martinet	DO 13	Megève	Torrent du Glappet
DO Rochebrune	DO 05	Megève	EP
DO Primaire	DO 23	Megève	EP
DO Ecoles	DO 12	Megève	Torrent du Glappet
DO Collège	DO 11	Megève	Torrent du Glappet
DO Tour de Blaye	DO 10	Megève	Torrent du Glappet
DO Téléphérique	DO 03	Megève	Ruisseau des Perchets
DO Molettaz	DO 14	Megève	Arly
DO J Vallet	DO 02	Megève	Arly
DO Bandu	DO 09	Megève	Arly
DO Vériaz	DO 07	Megève	Arly
DO Guelma	DO 08	Megève	Le Foron
DO La Combe	DO 06	Megève	Arly
DO HLM	DO 01	Megève	EP vers Arle
DO Cassioz	DO 04	Megève	Torrent de Cassioz
DO Vettier	DO 24	Megève	EP
DO Seigneur	DO 25	Megève	EP
DO Marais	DO 03	Praz-sur-Arly	EP vers Arly
DO Meuret	DO 02	Praz-sur-Arly	Ruisseau de Praz
DO VVF	DO 04	Praz-sur-Arly	EP vers ARly
DO Principal	DO 05	Praz-sur-Arly	Arly
DO de l'Île	DO 01	Praz-sur-Arly	EP vers Arly
DO A235 R427	DO 26	Megève	EP vers Glapey
DO A200 R53	DO 27	Megève	Arly

Les DO HLM et Vettier sont des déversoirs situés sur les branchements de bâtiment. Ils protègent les habitations d'une remontée du collecteur intercommunal dans les réseaux des bâtiments.

Le DO de l'île sur la commune de Praz sur Arly sera supprimé à court terme quand le réseau d'eaux pluviales sera déconnecté du réseau des eaux usées (les réseaux étant déjà en séparatif dans le secteur).

Les fiches des déversoirs d'orage sont jointes en annexe.

Les DO A235 R427 et A300 R53 ont été identifiés en fin d'étude, ils n'ont pas fait l'objet de fiche.

3.6 Dysfonctionnements

Plusieurs dysfonctionnements ou particularités ont été notés lors de la campagne de reconnaissance.

3.6.1 Dysfonctionnements relevés et observations générales

✓ Praz-sur-Arly

Les réseaux EU, au niveau du regard A40 R730, sont raccordés au réseau EP au droit du regard A40R510. Par conséquent, le réseau EP est raccordé au réseau EU au droit du regard A40R670.

Des débordements sont observés entre les regards A40R170 et A40R190.

✓ Megève

- Au regard A360R930, le réseau EP est raccordé sur le réseau EU ;
- Au regard A360R190, le réseau EP est raccordé sur le réseau EU ;
- Surverse du réseau EP vers le réseau EU en amont du regard A135R140 ;
- Au regard A225R305, le réseau EU ne descend plus au regard A225R300 mais part sur le regard A235R225 ;
- Les eaux claires parasites permanentes consécutives situés sur l'antenne A460, se situeraient en amont du regard de tête de cette antenne (regard A460 R25) ;
- Des infiltrations sont observées au niveau d'un regard EU (en attente de la numérotation) au Villaret d'en Bas sur un réseau neuf ;
- Le réseau situé entre les regards A225R210 et A225 R205 est très encrassé, il serait à curer ;
- Au niveau des regards CP R410, les habitants se plaignent de la remontée des EU dans leur cave ;
- Le passage en siphon entre les regards A200R52 et R51 était bouché, le réseau EU déversait directement au milieu naturel ;
- Une quantité importante d'eau claire parasite arrive entre le regard A460 R25 et la résidence en amont ;
- sur l'antenne A345 entre les regards R10 et R35 (palais des sports), il a été constaté de l'eau stagnante dû à la faible pente du réseau.

Lors de la reconnaissance, certains regards n'ont pu être visités :

✓ Praz sur Arly

Antenne	Regard	Dysfonctionnement
A10	R15	Non ouvert
	R65	Non ouvert
A40	R475	Non ouvert
A155	R40	Non ouvert
	R60	Non ouvert
	R100	Non ouvert

✓ Megève

Antenne	Regard	Dysfonctionnement	Antenne	Regard	Dysfonctionnement
CP	R150	recouvert	A225	R380	recouvert
	R151	recouvert	A235	R140	obturé en aval - à curer
	R155	recouvert		R960	dalle béton non ouvrable
	R385	recouvert		R966	partiellement recouvert
	R430	recouvert	A240	R70	enterré
	R470	recouvert		R75	enterré
150	R20	recouvert		R80	enterré
A200	R15	enterré		R90	enterré
	R17	enterré	A270	R30	non ouvrable
	R19	enterré	A340	R94	recouvert
	R21	sous enrobé		R95	regard à sceller
	R22	sous enrobé		R126	non trouvé
	R24	enterré		R127	non trouvé
	R26	enterré		R215	non trouvé
	R27	enterré		R220	non trouvé
	R28	enterré	A345	R385	petit regard - mauvaise étanchéité
	R54	enterré	A360	R105	échelle en mauvais état
	R55	non trouvé		R701	couvercle en plastique non ouvrable
	R61	enterré		R702	couvercle en plastique non ouvrable
	R67	enterré		R1086	non trouvé
	R69	enterré		R1135	non ouvrable
	R85	non ouvert - dangereux		R1161	non ouvrable
	R90	non ouvert - dangereux		R1164	non trouvé
	R105	enterré		R1165	non trouvé
	R115	enterré		R1306	non trouvé
	R126	enterré		R1307	non trouvé
	R127	enterré		R1515	non trouvé
	R128	enterré		R1520	non trouvé
	R129	enterré		R1525	recouvert
	R130	enterré	A440	R65	non ouvrable - regard cassé
	R135	non ouvrable		R115	recouvert
	R175	sous enrobé		R120	recouvert

Lors de notre visite, nous avons identifié des regards bouchés qui nécessitent un curage :

✓ Sur Megève :

Antenne	Regard	Dysfonctionnement
CP	R475	curage
A200	R52	arrivée latérale obturée
A235	R297	curage
	R890	curage
A345	R295	curage
A360	R820	curage

4

Conclusion

Ce rapport de pré-diagnostic permet de faire un état des lieux du contexte de l'étude. Une présentation du territoire est réalisée : contexte démographique et contexte naturel.

Les points clés sont les suivants :

- ✓ Bilan démographique
 - ◆ Praz-sur-Arly : 1 348 habitants en 2008, + 2,5%/an entre 1999 et 2008, estimation d'une population à 2 321 habitants en 2030 ;
 - ◆ Megève : 3 868 habitants en 2008, - 1,7%/an entre 1999 et 2008, estimation d'une population à 4 317 en 2030.
 - ✓ Lits touristiques
 - ◆ Praz-sur-Arly : environ 10 500 lits, estimation à 14 500 lits en 2030 ;
 - ◆ Megève : environ 38 000 lits, estimation à 40 600 lits en 2030.
- Sur la base des taux de remplissage, une population moyenne annuelle de 12 700 habitants a été définie.
- ✓ Industriels
 - ◆ Praz-sur-Arly : une blanchisserie ;
 - ◆ Megève : un abattoir en cours de rénovation.

Les communes se situent en tête de bassin versant de l'Arly. Les principaux cours d'eau sont le Planay, Le Glapet, le Foron et l'Arly. Le SIVU réalise un suivi de l'Arly en amont et en aval de la STEP. Des déclassements sont observés en période estivale et hivernale sur les matières organiques et oxydables, les matières azotées et les particules en suspension.

Le territoire reçoit un quantitatif mensuel de précipitation relativement homogène sur les différents mois situé entre 100 et 140 mm. La forme et l'intensité des précipitations varient.

Les effluents collectés par les réseaux d'assainissement des deux communes sont traités à une station d'épuration commune d'une capacité nominale de 50 000 EH soit 3 000 Kg de DBO5 par jour. Les bilans montrent un dépassement régulier de la charge hydraulique journalière dû à la présence d'eaux claires parasites permanentes et à la collecte de volume d'eaux pluviales conséquent.

La reconnaissance des réseaux a permis de constater des dysfonctionnements ponctuels et d'apprécier au mieux le fonctionnement du réseau.

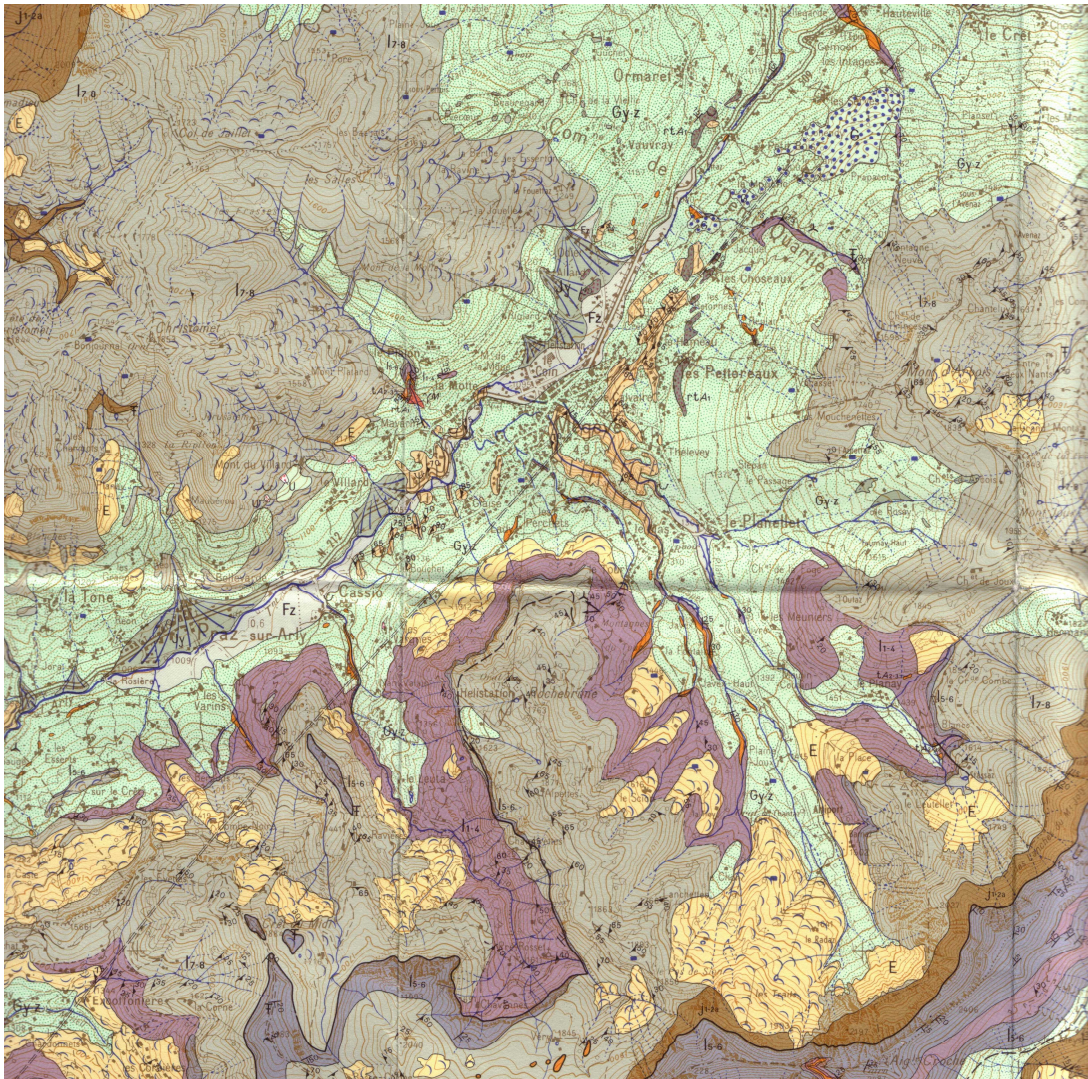
Les campagnes de mesures permettront d'appréhender au mieux le fonctionnement du réseau en termes de charge collectée et déversée et en termes de charge hydraulique.

Les campagnes de mesure nous permettront également de réaliser une modélisation hydraulique des réseaux d'assainissement.

ANNEXE 1

CARTE GÉOLOGIQUE

ANNEXE 1 – EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE Saint Gervais Les Bains



Quaternaire	Fz	Alluvions récentes : sables et graviers
	Jy	Cônes de déjection anciens sur alluvions ou formations fluvioglaciaires
	E	Eboulis
	Gyz	Formation glaciaire indifférenciée : moraines
Lias	I7-8	Lias supérieur : schistes et schistes à nodules
	I5-6	Lias moyen : calcaires et schistes
	I1-4	Lias inférieur : schistes

Les Terrains glissés ou éboulés sont représentés par des arcs de cercle

ANNEXE 2

QUALITÉ DE L'ARLY

2.2.3.2 Qualité physico-chimique et hydrobiologique

L'appréciation porte sur la qualité des eaux de l'Arly, milieu récepteur des rejets de l'« agglomération » du SIVU de Megève/Praz-sur-Arly. Elle est menée sur la base de plusieurs sources de données :

- Campagnes de suivi du CG 73,
- Etudes plus spécifiques réalisées dans le cadre du Contrat de Rivière Arly-Doron-Chaise,
- Campagnes réalisées par le SIVU de Megève/Praz-sur-Arly pour suivre l'influence du rejet de la station d'épuration intercommunale sur l'Arly au niveau de l'agglomération d'assainissement.

a - Campagnes de suivi du CG 73

La station de prélèvements la plus proche est située sur l'Arly en amont de Flumet et donc en aval relativement éloignée du rejet de la station d'épuration de Praz-sur-Arly. Cette station fait l'objet d'un suivi régulier, dans le cadre Réseau de Contrôle et de Surveillance (R.C.S.).

Cette station (référéncée 06135500) se localise en amont du pont de Panloup.

Le tableau suivant précise le classement retenu pour le cours d'eau lors des campagnes de prélèvement de 2006 et 2007 (calculé sur une base comprise entre 0 et 100).

Altérations	2006	2007
Matières organiques et oxydables	27	83
Matières azotées	29	76
Nitrates	49	71
Matières phosphorées	69	76
Particules en suspension	0	0
Température	100	100
Acidification	77	77
Effets des proliférations végétales	81	82
I.B.G.N.		
Groupe faunistique indicateur		

Qualité des eaux de l'Arly à Flumet (données Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse)

Légende : (chaque classe de qualité est associée à un intervalle d'indices de qualité)

100 à 80 Très bonne **80 à 60** Bonne **60 à 40** Moyenne **40 à 20** Médiocre **20 à 0** Mauvaise

L'examen des différents résultats met en évidence une variabilité importante d'une année à l'autre, essentiellement sur les paramètres organiques et l'azote, assez directement liés aux rejets domestiques.

Pour les autres paramètres, s'observe une certaine stabilité avec toutefois des situations contrastées : bonne qualité d'eau pour ces différents paramètres sauf pour les particules en suspension. Dans ce dernier cas, le contexte géologique local est largement responsable de cette situation (contexte schisteux).

D'un point de vue hydrobiologique, l'Arly présente globalement une bonne qualité malgré un déficit en terme de diversité d'habitat.

b - Données issues du contrat de rivière Arly

Ces données portent sur une campagne réalisée en 2008 sur plusieurs stations de l'Arly et de ses affluents, sur l'ensemble de son bassin versant. Parmi celles-ci, se retrouve la station en amont de Flumet.

Les résultats de cette campagne d'analyse de la qualité physico-chimique des cours d'eau du bassin versant de l'Arly sont repris dans le document graphique en page suivante.


Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
136000	Arty	Ugine	20/02/08	0,70	1,3	<20	<1	0,12	3,3	0,04
			28/05/08	3,10	0,9	<20	<1	<0,03	1,4	<0,02
			23/07/08	1,54	1,2	<20	<1	<0,03	2,3	<0,02

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
830142	Chaise	Ugine	20/02/08	1,69	1,9	<20	<1	0,33	3,6	0,03
			28/05/08	3,15	1,1	<20	1,01	0,22	2,6	<0,02
			23/07/08	2,04	1,6	<20	<1	0,18	3,9	0,06

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
136100	Chaise	Ugine	20/02/08	1,28	1,9	<20	1,57	1,1	3,5	0,06
			28/05/08	2,77	1	<20	1,12	0,49	2,3	0,02
			23/07/08	1,44	1,6	<20	<1	0,43	4,3	0,11

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
135520	Arrocline	Flumet	20/02/08	1,18	1,3	<20	<1	<0,03	1,3	<0,02
			28/05/08	5,89	0,8	<20	<1	<0,03	1,1	<0,02
			23/07/08	1,45	1,6	<20	<1	0,08	1,3	<0,02

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
135500	Arty	Flumet	22/03/07		0,8		<1	0,09	5,5	0,06
			29/05/07		0,8		<1	<0,05	1,9	0,02
			11/07/07		1,9		<1	<0,05	2,4	<0,02



SIVOM DU VAL D'ARLY

Etude de synthèse de l'assainissement du bassin versant de l'Arly
Propositions d'actions

Etat des lieux - Diagnostic


Qualité des eaux des milieux récepteurs

Echelle : 1/150 000

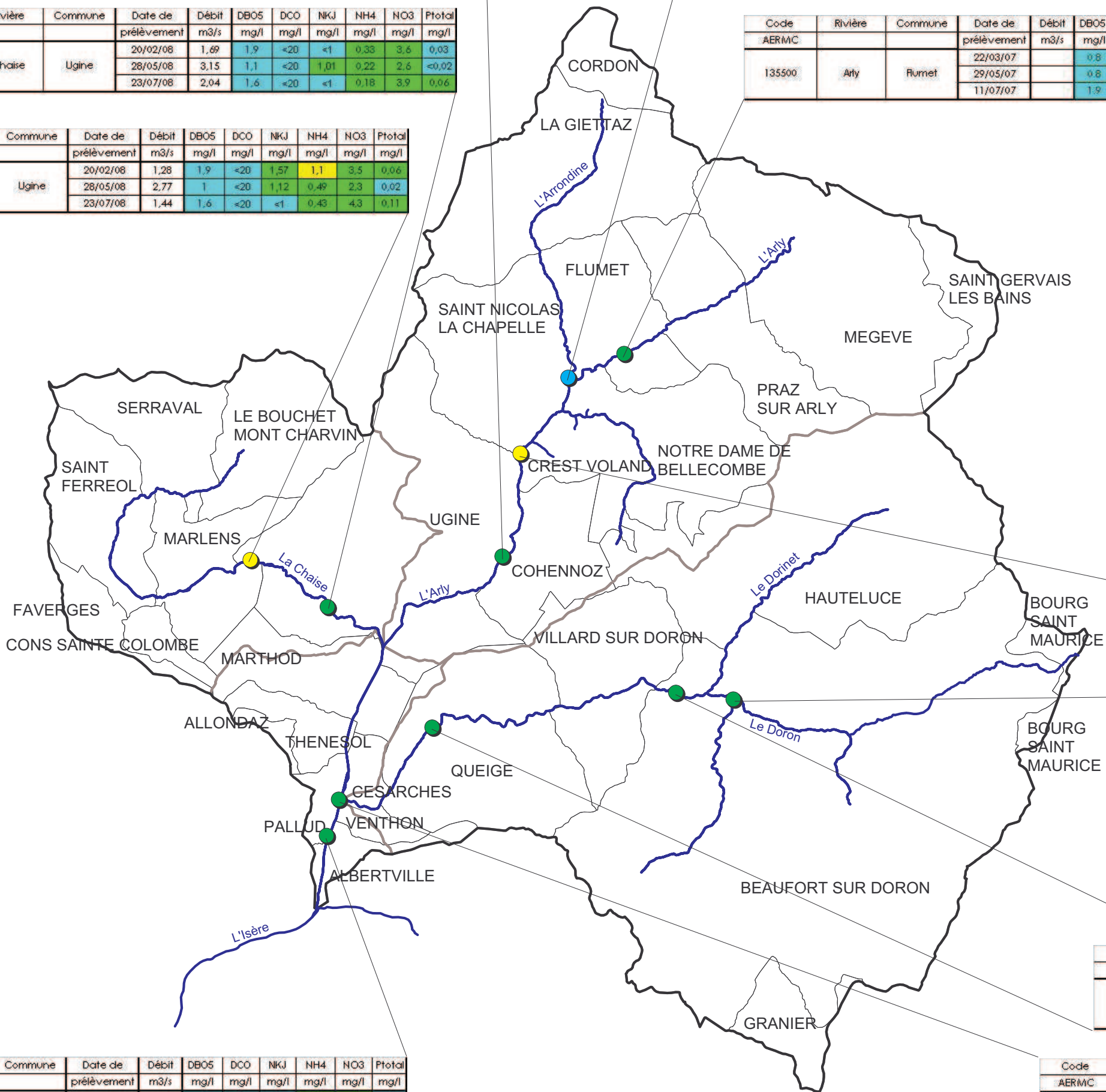
Référence :

Plan n° : 08

Indice : A



MapInfo A3 2404-08 EN



Légende :

- Réseau hydrographique principal
- Limite de communes
- Bassin versant total de l' Arly
- Limite de sous bassins versants

Qualité des eaux en fonction du paramètre le plus déclassant :

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Médiocre
- Mauvaise

Données issues de la campagne 2008 de mesures physico-chimiques des eaux du bassin versant de l' Arly et ses affluents (Etude menée par le CG73)

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
135560	Arly	Crest-Voland	20/02/08	0,32	1,9	<20	1,29	0,78	5,7	0,12
			28/05/08	0,71	0,6	<20	<1	<0,03	2	<0,02
			23/07/08	0,54	1,6	<20	<1	0,26	3,0	0,02

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
137006	Argentine	Beaufort	20/02/08	0,35	1,1	<20	<1	<0,03	3,1	<0,02
			28/05/08	2,04	0,8	<20	<1	<0,03	1,1	<0,02
			23/07/08	0,87	1,2	<20	<1	<0,03	2,2	<0,02

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
137014	Arrocline de Beaufort	Beaufort	21/02/08	0,92	1,1	<20	<1	<0,03	2,3	<0,02
			28/05/08	12	0,6	<20	<1	<0,03	1,2	0,02
			23/07/08	1,58	1,3	21	<1	<0,03	2,1	<0,02

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
137040	Arrocline de Beaufort	Queige	21/02/08	1,75	0,9	<20	<1	0,09	3,3	<0,02
			28/05/08	12	1	<20	<1	<0,03	1,7	<0,02
			23/07/08	1,59	1,1	<20	<1	<0,03	2,8	<0,02

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
137050	Arty	Albertville	20/02/08	30	2,1	<20	<1	0,24	3,4	0,03
			28/05/08	n.m.	0,8	<20	1,01	<0,03	1,8	0,03
			23/07/08	16,31	1,2	<20	<1	0,04	5,4	<0,02

Code	Rivière	Commune	Date de prélèvement	Débit m3/s	DBO5 mg/l	DCO mg/l	NKJ mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	Ptotal mg/l
137000	Arty	Césarches	22/03/07		0,8		<1	0,1	7,4	0,02
			29/05/07		1		<1	0,07	5,2	<0,02
			11/07/07		1,4		<1	<0,05	3,6	<0,02

Lors des trois campagnes menées sur l'année 2008, aucun des paramètres suivis ne révèle de déclassement sur l'Arly en amont de Flumet et donc en aval assez éloigné du rejet de la station d'épuration de Praz-sur-Arly. Notons toutefois, que la période de pointe touristique hivernale n'a pas été intégrée dans le programme de suivi.

c - Campagne de suivi du SIVU au niveau de l'agglomération de Megève/Praz-sur-Arly

Deux stations de prélèvements, encadrant le rejet de la station d'épuration de Praz-sur-Arly sont suivies durant 5 campagnes annuelles, en terme de qualité physico-chimique mais également hydrobiologique.

Le tableau suivant le reprend les résultats obtenus pour l'année 2009 sur les 5 campagnes réalisées, notamment en période de pointe hivernale et estivale.

STATION AMONT SAISON 2009

Altérations	12/2008	02/2009	04/2009	08/2009	10/2009	Saison
Matières organiques et oxydables – MOOX	62	33	80	50	80	33
Matières azotées – MA	50	54	80	80	80	50
Nitrates – NO ₃	78	77	80	79	80	77
Matières phosphorées – MP	80	55	79	76	85	55
Particules en suspension	42	6	2	11	80	11
Température	100	100	100	100	100	100
Minéralisation	100	100	100	100	100	100
Acidification	80	84	86	99	87	80

STATION AVAL SAISON 2009

Altérations	12/2008	02/2009	04/2009	08/2009	10/2009	Saison
Matières organiques et oxydables – MOOX	53	60	80	54	80	53
Matières azotées – MA	42	54	80	58	69	42
Nitrates – NO ₃	58	47	78	57	62	47
Matières phosphorées – MP	77	77	81	75	81	75
Particules en suspension	81	77	2	74	73	74
Température	100	100	100	100	100	100
Minéralisation	100	100	100	100	100	100
Acidification	80	80	80	92	91	80

Qualité des eaux de l'Arly en amont et aval du rejet de la station d'épuration de Praz-sur-Arly - 2009

Les résultats montrent que l'Arly notamment en période de pointe touristique hivernale (vacances de février) reçoit déjà une pollution de type domestique en amont du point de rejet de la station d'épuration, laissant présager le fonctionnement de déversoirs d'orage sur le réseau d'assainissement raccordé à la station d'épuration intercommunale.

Le rejet proprement dit du dispositif de traitement, présente paradoxalement une incidence relativement modérée, du moins pour cette année 2009, les conditions hydrologiques favorables de l'Arly ou une météorologie clémente pouvant expliquer cette situation plutôt satisfaisante au regard du positionnement de ces ouvrages en tête de bassin versant de l'Arly et de la population touristique susceptible d'être accueillie au niveau de l'agglomération de Megève/Praz-sur-Arly.

Le tableau suivant reprend les données de synthèse portant sur la période 1999-2009 de la qualité des eaux de l'Arly au niveau de l'agglomération d'assainissement du SIVU.

STATION AMONT

SYNTHESE 1998-2007

Altérations	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Synthèse interannuelle 5 dernières années
Matières organiques et oxydables – MOOX	87	80	70	69	68	60	67	42	72	22	33	42
Matières azotées – MA	77	71	69	82	58	57	59	58	71	50	50	58
Nitrates – NO ₃	79	78	66	72	76	76	73	73	77	77	77	75
Matières phosphorées – MP	73	80	71	43	68	61	72	56	80	62	55	62
Particules en suspension	81	76	75	70	74	72	79	66	75	72	11	72
Température	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Minéralisation	-	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100
Acidification	-	-	91	80	83	67	70	86	70	63	80	70

STATION AVAL

SYNTHESE 1998-2007

Altérations	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Synthèse interannuelle 5 dernières années
Matières organiques et oxydables – MOOX	12	48	11	49	23	2	4	55	43	33	53	42
Matières azotées – MA	22	43	21	40	14	10	13	46	36	14	42	36
Nitrates – NO ₃	79	76	62	76	35	49	50	51	60	58	47	51
Matières phosphorées – MP	69	44	72	53	45	61	61	68	73	45	75	64
Particules en suspension	78	77	74	61	76	62	75	78	80	71	74	75
Température	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100
Minéralisation	-	-	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100
Acidification	-	-	86	83	80	80	80	80	67	69	80	80

Qualité des eaux de l'Arly en amont et aval du rejet de la station d'épuration de Praz-sur-Arly – Synthèse 1999-2009

Globalement, la qualité des eaux de l'Arly apparaît relativement bonne en amont du rejet de la station d'épuration sauf durant les 2 dernières années, et plutôt mauvaise en aval de ce même rejet avec une dégradation marquée principalement pour l'azote et dans une moindre mesure le phosphore.

En terme hydrobiologique, tant en amont qu'en aval du rejet de la station d'épuration de Praz-sur-Arly, l'Arly présente une qualité au mieux moyenne mais le plus souvent médiocre à mauvaise. La qualité physico-chimique des ses eaux contribue à cette situation, mais également la faible diversité des habitats.

2.2.3.3 Qualité bactériologique

Les données récentes concernant la qualité bactériologique de l'Arly sont inexistantes. Toutefois, compte tenu de la nature des rejets effectués dans le milieu récepteur, et notamment ceux des stations d'épuration du bassin versant et des surverses éventuelles d'effluents bruts de certains réseaux d'assainissement, la charge bactérienne résiduelle présente dans les eaux de ce cours d'eau doit rester relativement conséquente.

Les seuils fixés par la réglementation pour des usages de l'eau particuliers sont présentés dans le tableau suivant.

Paramètres	Unité	Limites impératives Eau de baignade	Limites impératives Production eau potable
Coliformes thermotolérants	Nbre/100 ml	≤ 10 000	≤ 20 000
Streptocoques fécaux	Nbre/100 ml	≤ 2 000	≤ 10 000

Valeurs limites fixées pour les eaux par la réglementation selon les usages

2.2.3.4 Qualité piscicole

Le Réseau Hydrobiologique et Piscicole (R.H.P.) fournit depuis 1995 une image de la qualité biologique des cours d'eau français en complément du suivi d'autres indicateurs (invertébrés benthiques, diatomées,...).

Une station RHP est localisée au niveau de Praz-sur-Arly, donc au niveau de l'agglomération d'assainissement du SIVU de Megève/Praz-sur-Arly.

L'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) y a réalisé un inventaire piscicole en août 1998. Selon le résultat de cet inventaire, le peuplement recueilli compte 2 espèces : la truite fario et le chabot, sachant que sur un effectif global de 208 individus, 206 étaient des truites. Au regard de la faible biomasse de l'ensemble des poissons capturés, la population de truite fario est exclusivement représentée par des truitelles issues vraisemblablement d'opérations d'empoissonnement réalisées par l'AAPPMA locale.

2.2.4 USAGES DE L'EAU

Globalement, les usages de l'eau sur le bassin versant de l'Arly sur son bassin versant amont sont les suivants.

2.2.4.1 Hydroélectricité

Un ouvrage hydroélectrique est en place sur l'Arly en aval de Flumet. Il s'agit de la retenue des Mottets. Une conduite forcée achemine les eaux prélevées vers l'usine hydroélectrique localisée à Ugine où se fait la restitution. Sur le tronçon entre le barrage des Mottets et Ugine, l'Arly est en tronçon court-circuité alimenté par un débit réservé depuis la retenue et des apports latéraux intermédiaires.

Il n'y pas d'ouvrage dédié à cet usage sur l'Arly en amont de la confluence avec l'Arrondine, donc sur le secteur de l'agglomération de Megève/Praz-sur-Arly et à l'aval du rejet de la station d'épuration intercommunale.

2.2.4.2 Prélèvements d'eau

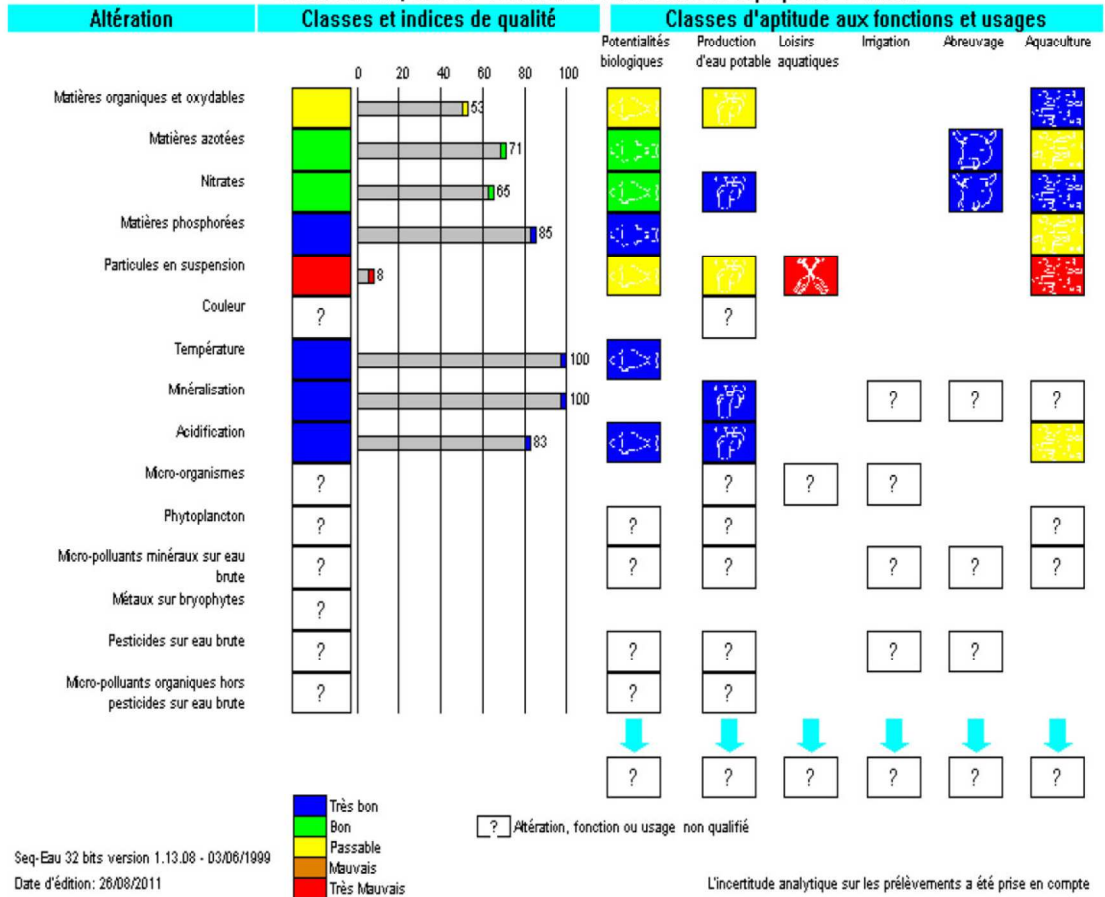
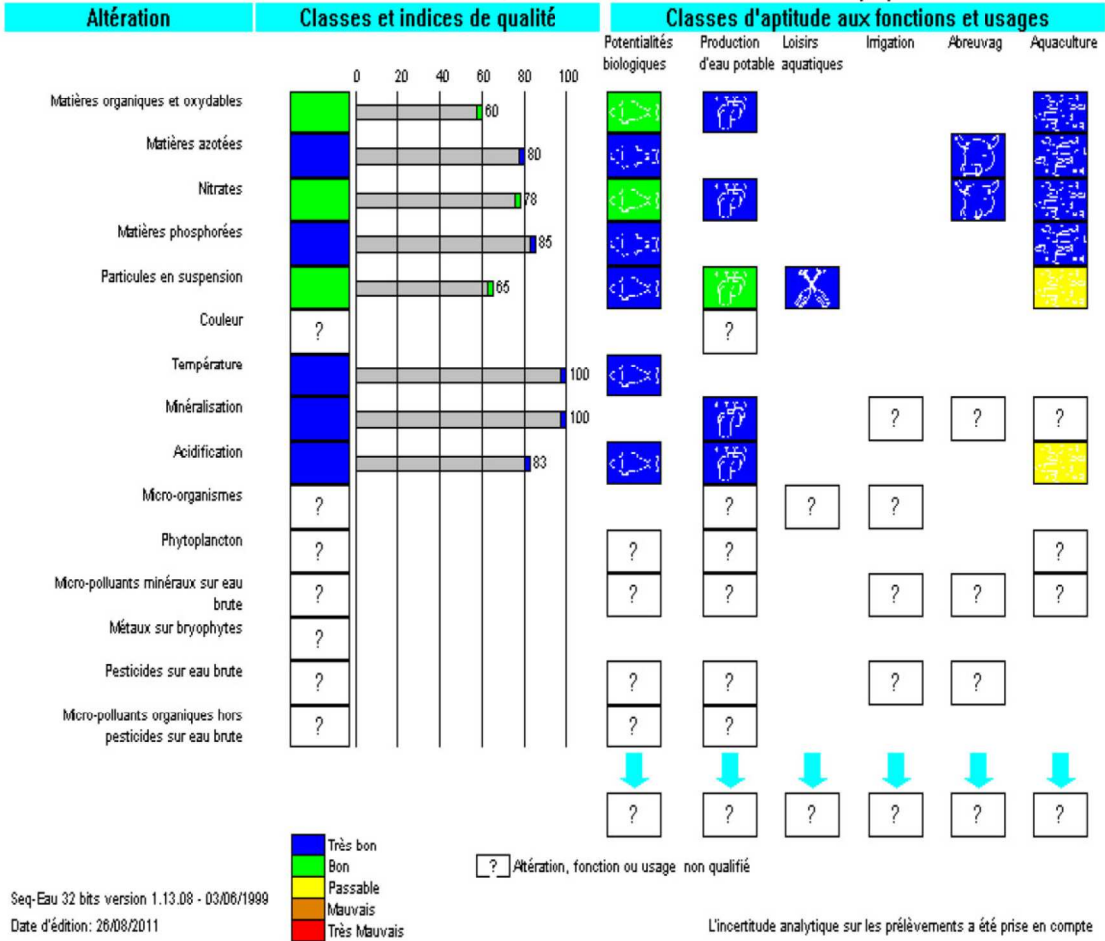
a - Alimentation en eau potable

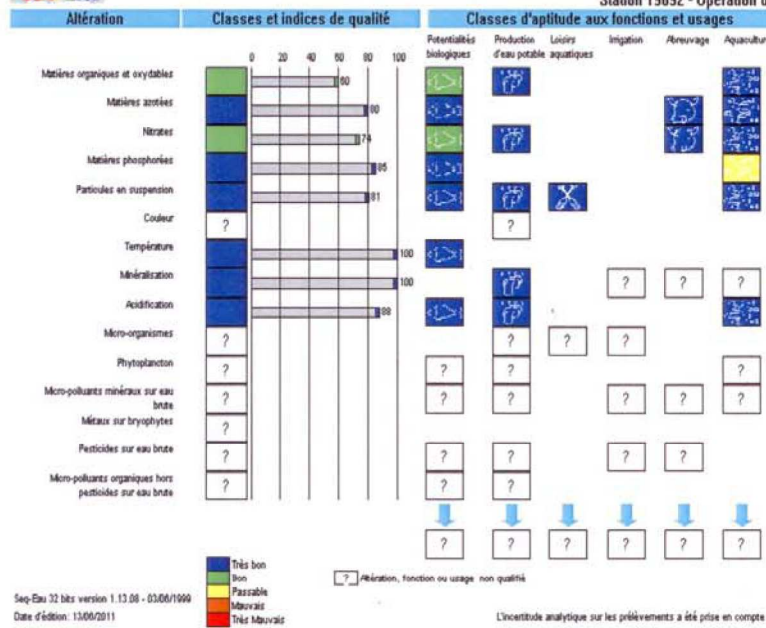
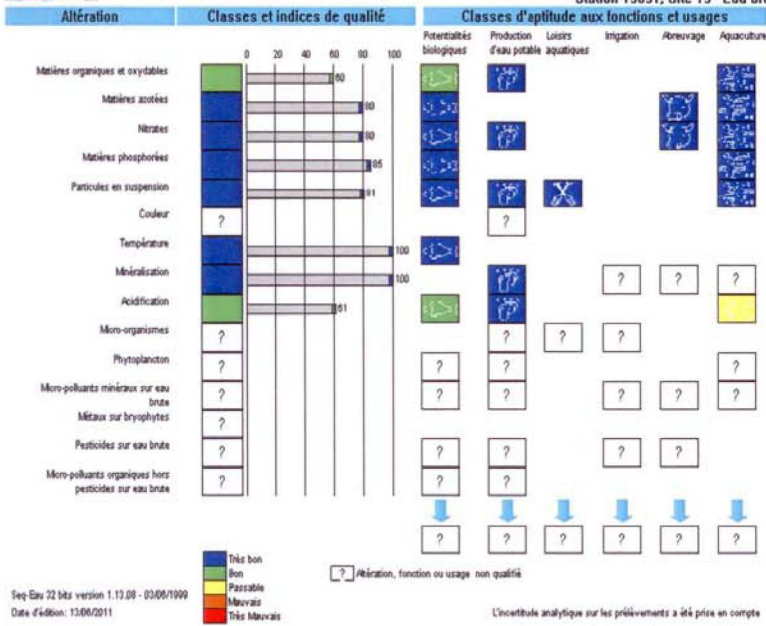
Plus de 90 points de prélèvements sont recensés sur l'ensemble du bassin versant de l'Arly (données Agence de l'eau). La majorité de ces prélèvements sont des sources captées. Quelques captages sont effectués dans les nappes par l'intermédiaire de forages, notamment dans celle de l'Arly à l'amont (Megève et Praz-sur-Arly) : en particulier le forage des Iles sur Praz-sur-Arly.

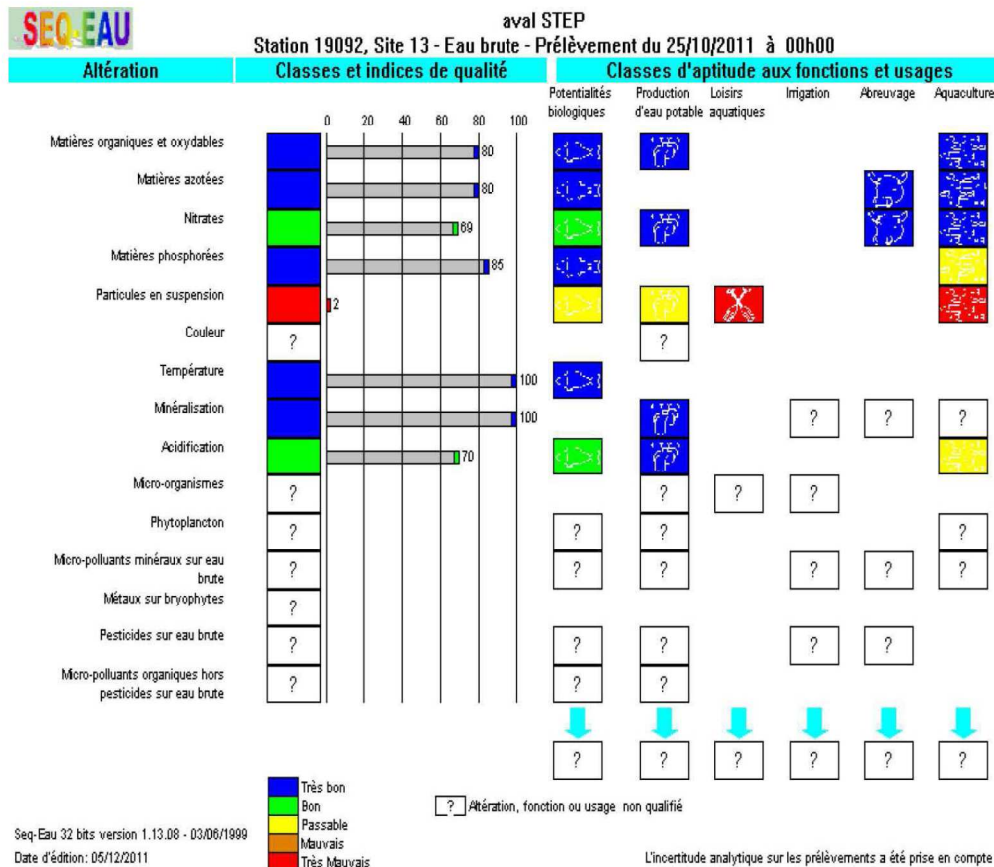
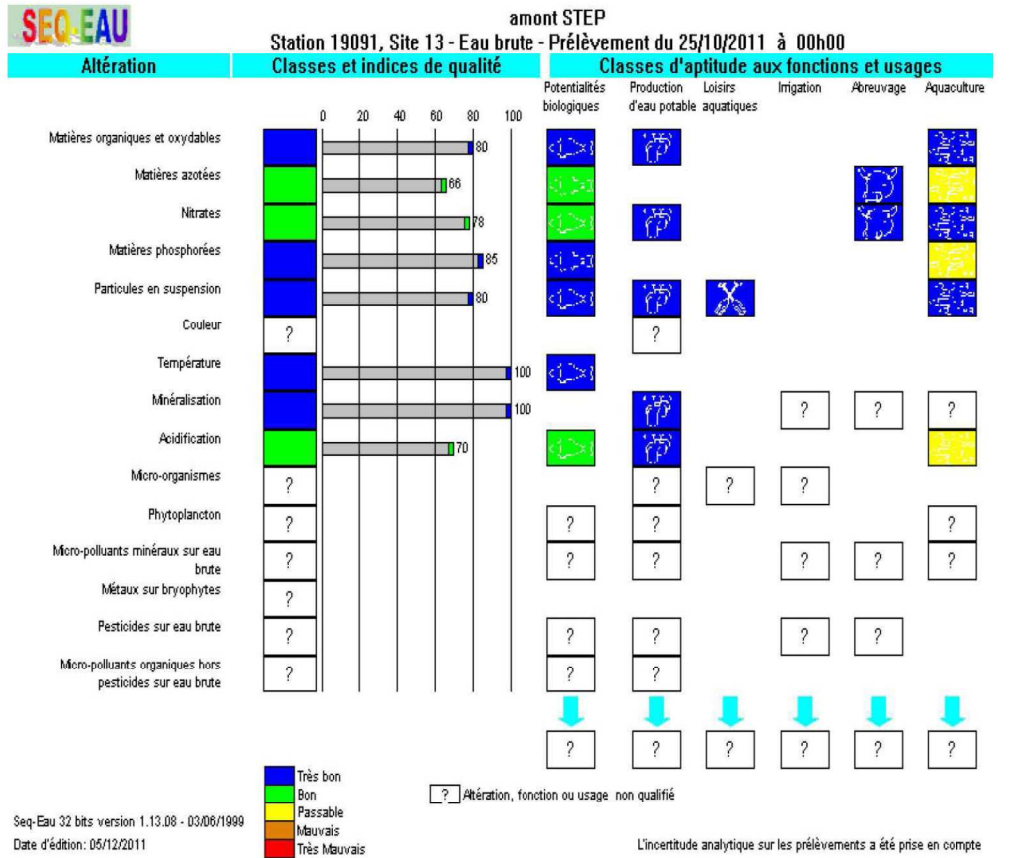
Globalement, les captages ont des débits d'équipement relativement faibles (de 20 à 50 l/s).

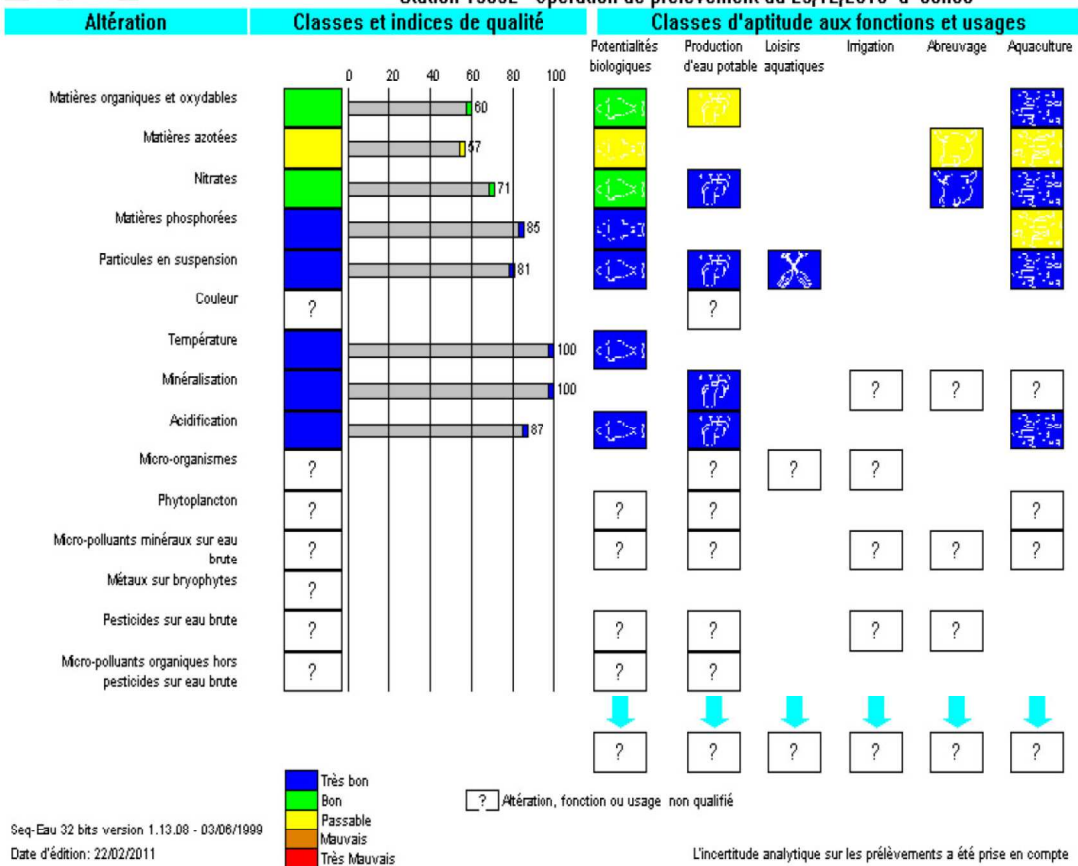
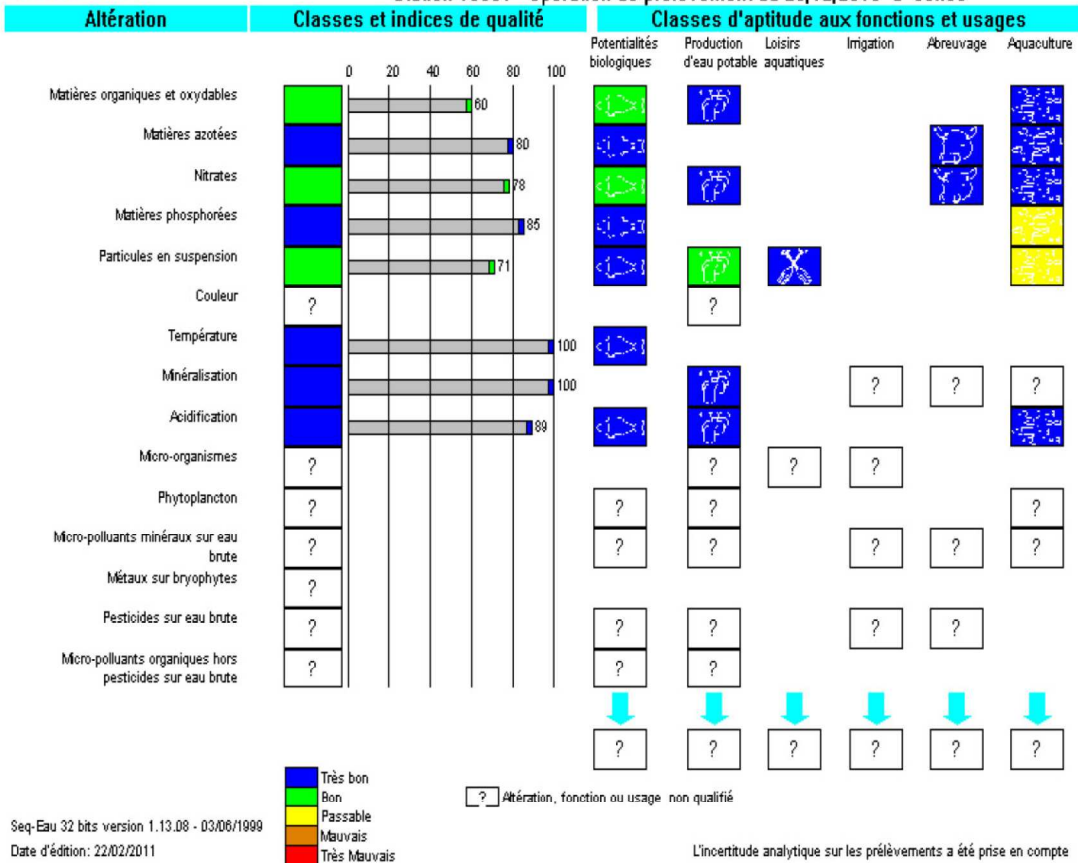
Il n'existe pas de prélèvement AEP dans l'Arly, dans la traversée de l'agglomération de Megève/Praz-sur-Arly ou à son aval.

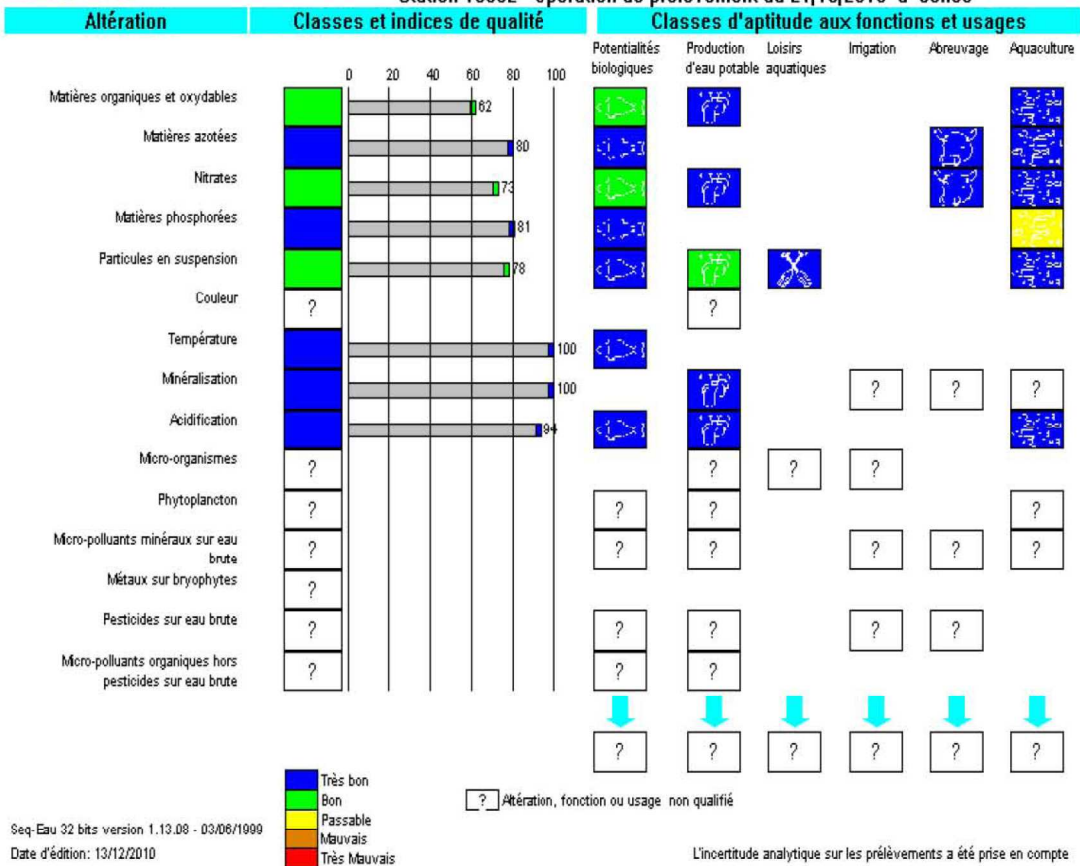
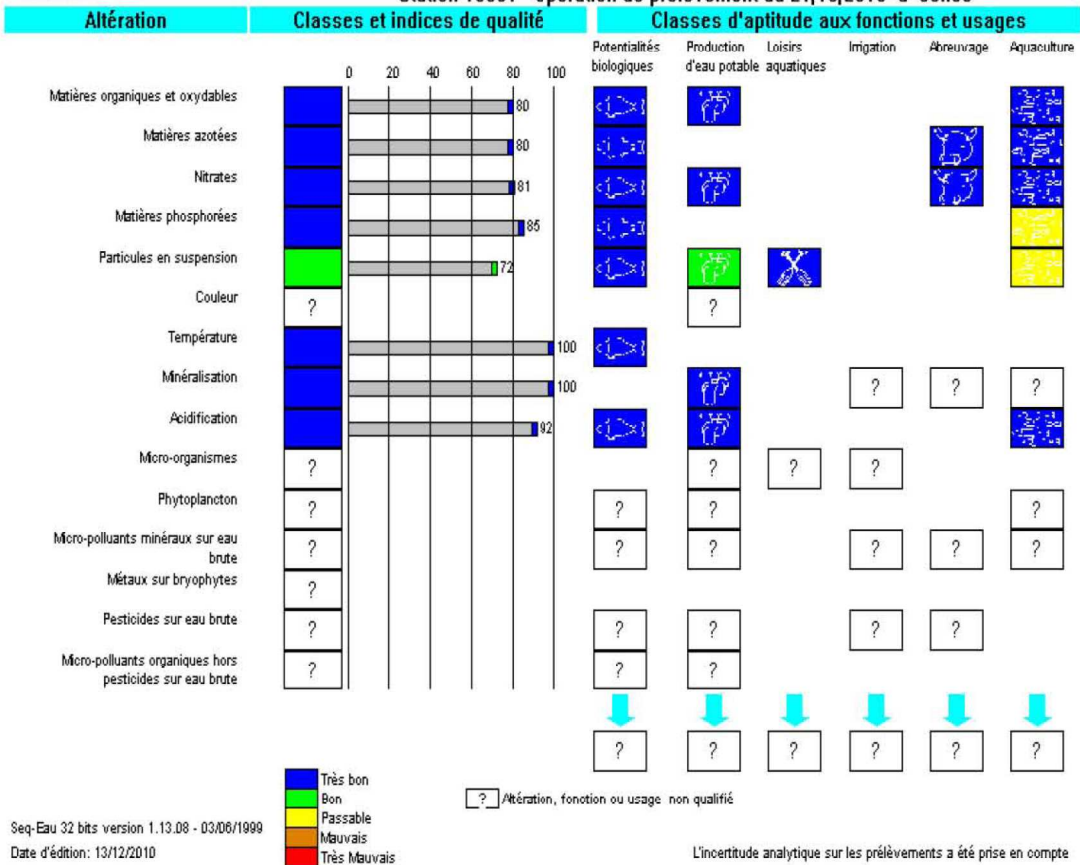
La station d'épuration intercommunale est hors d'un quelconque périmètre de protection de captage, également absent en aval, au moins jusqu'à la confluence avec l'Arrondine.

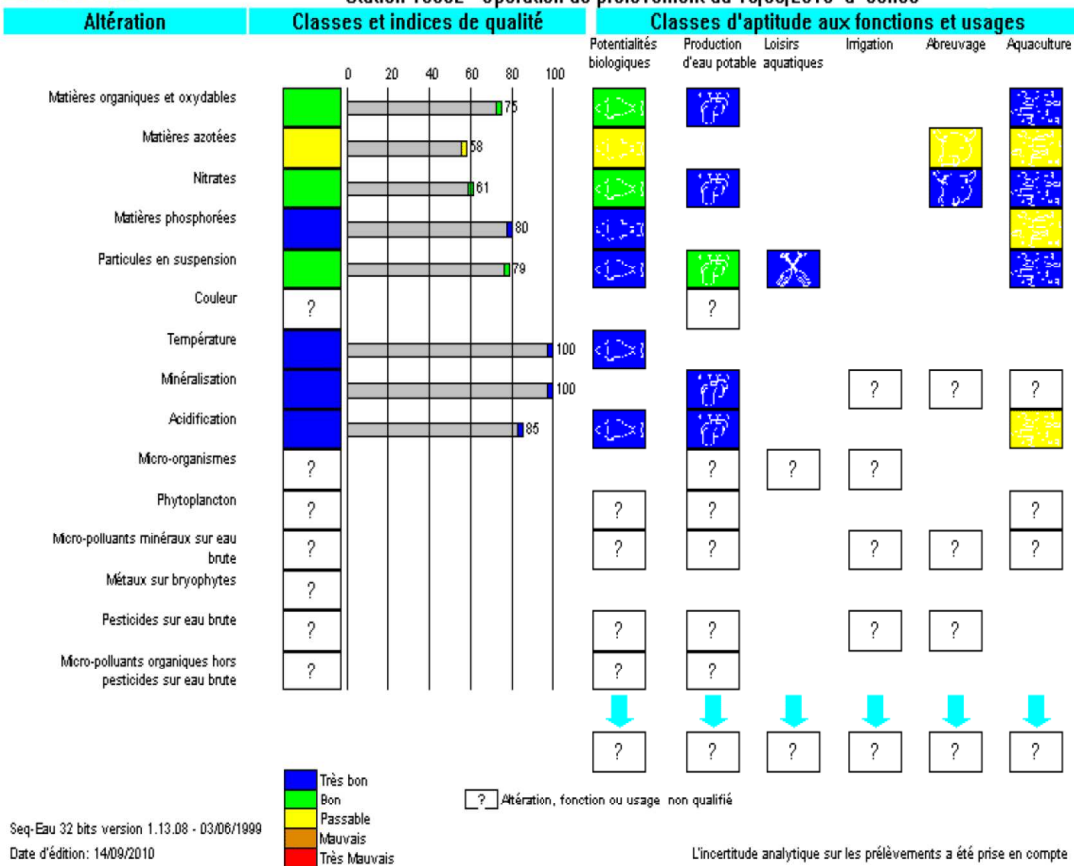
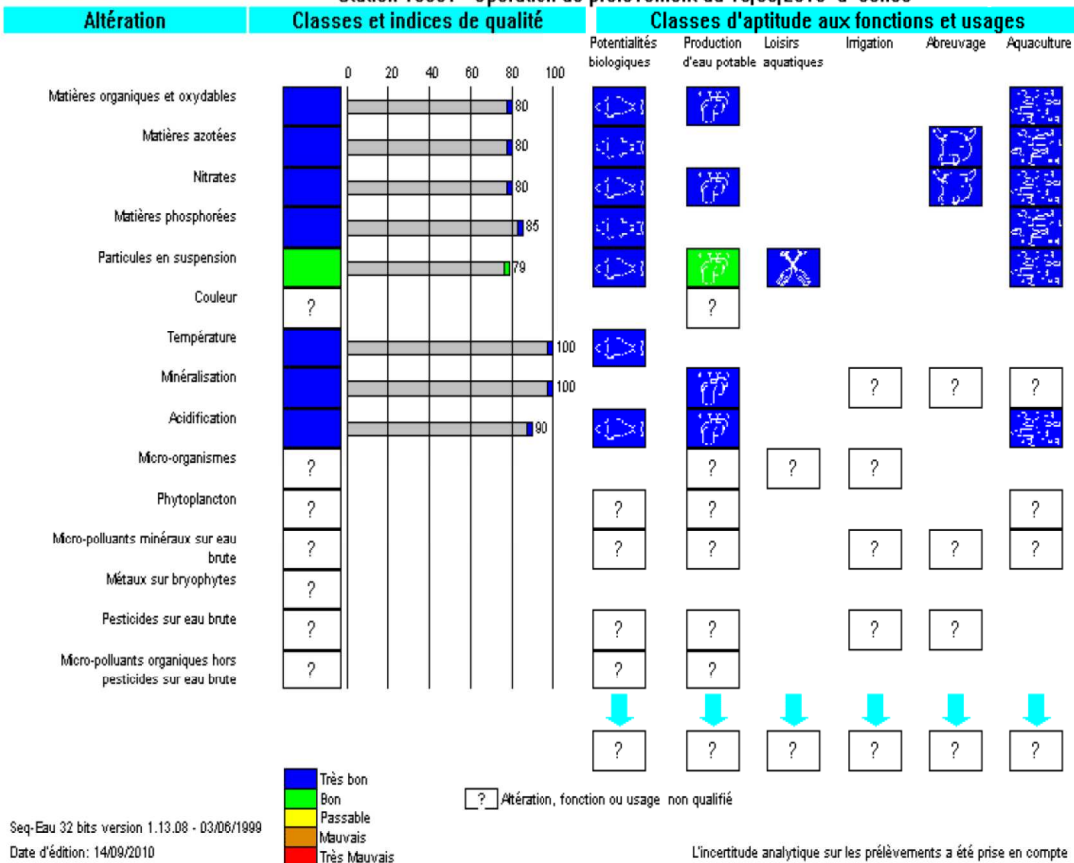


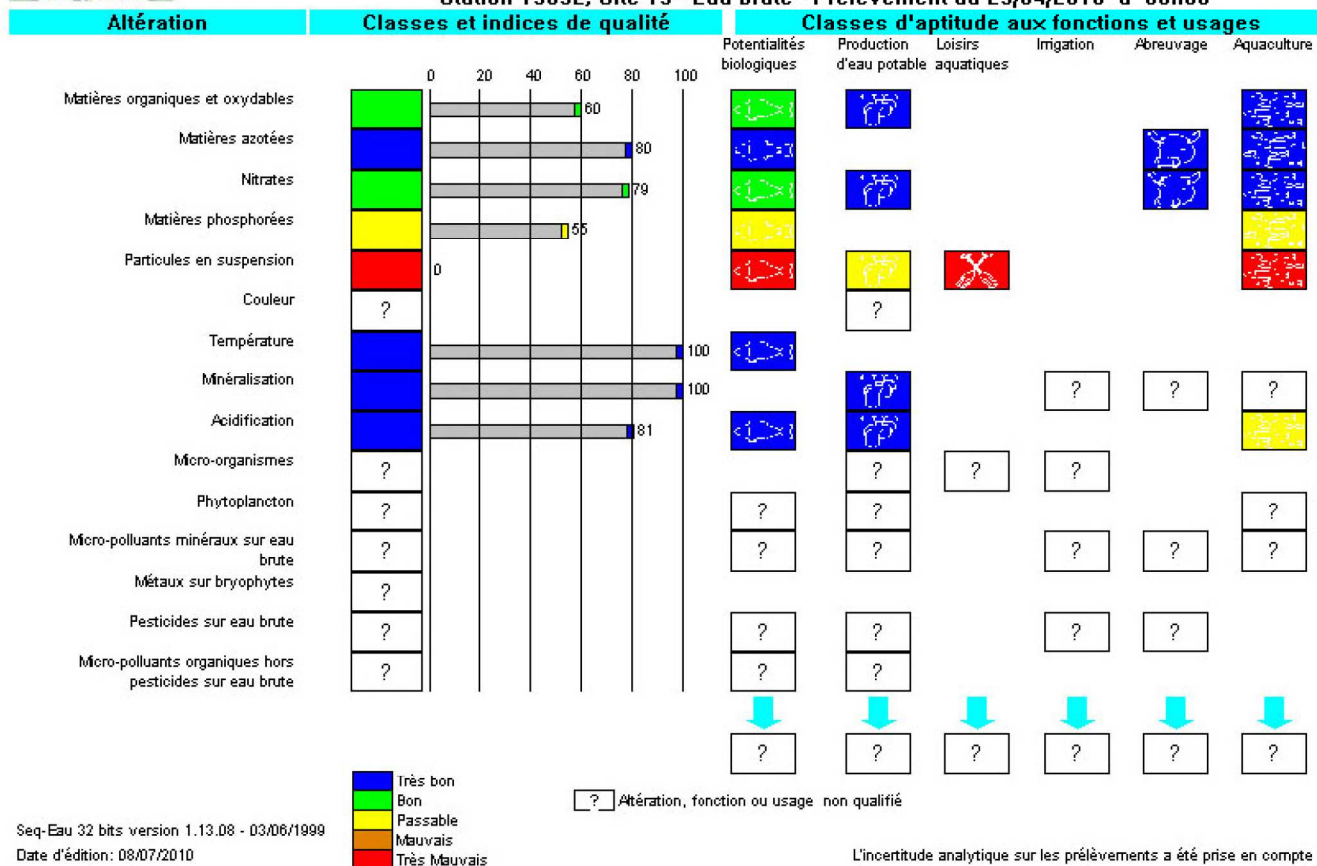
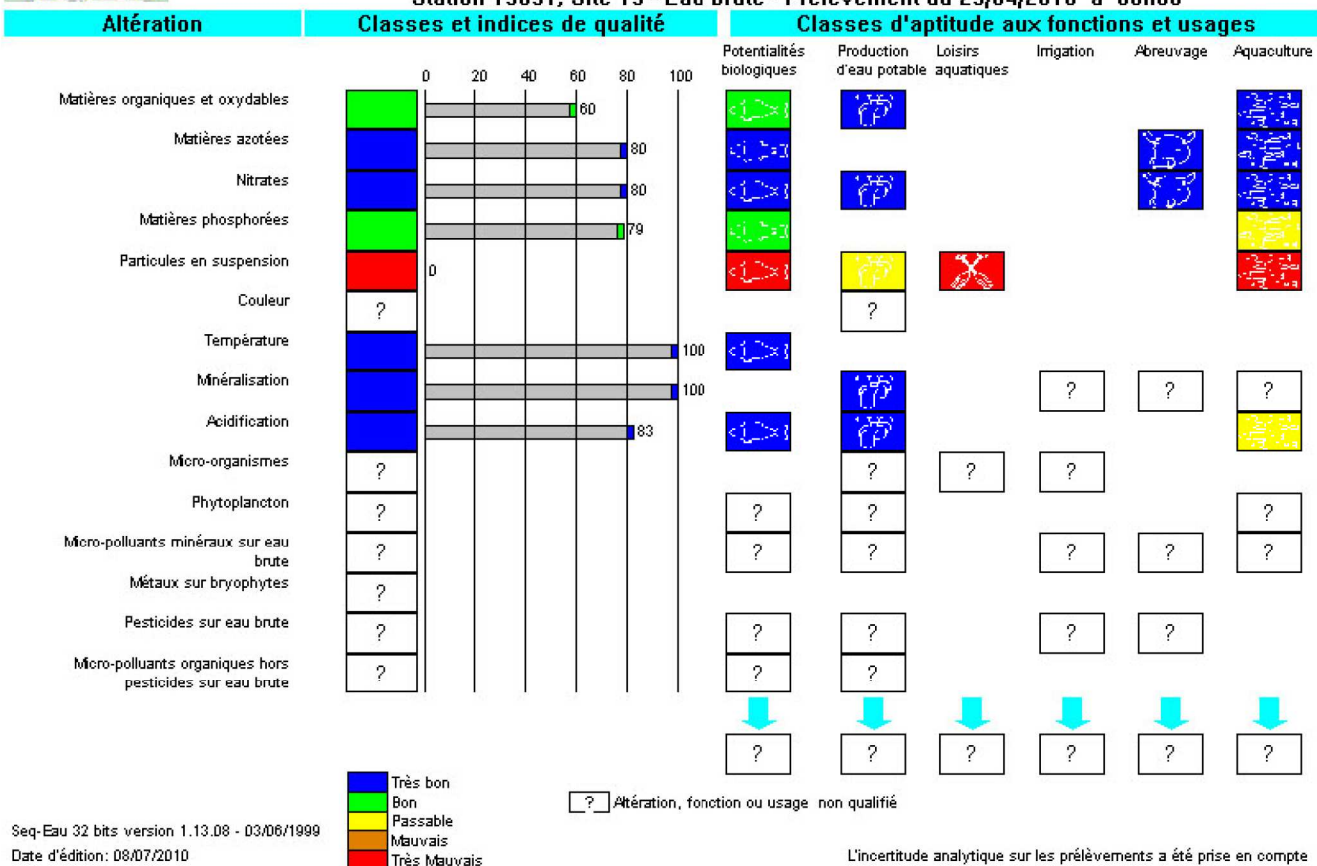










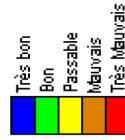
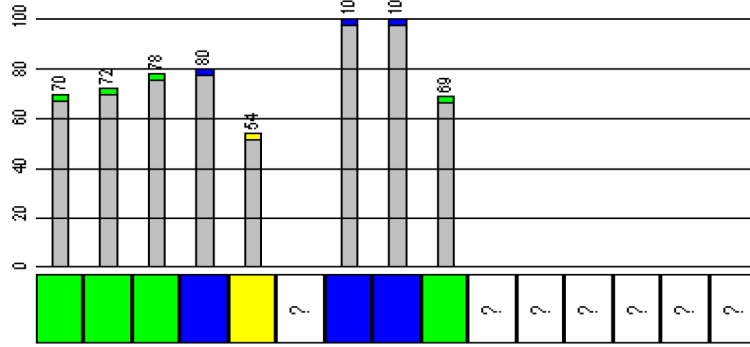


Altération

Classes et indices de qualité

Classes d'aptitude aux fonctions et usages

	Potentialités biologiques	Production d'eau potable	Loisirs aquatiques	Arrosage	Aquaculture
Matières organiques et oxydables					
Matières azotées					
Nitrates					
Matières phosphorées					
Particules en suspension					
Couleur					
Température					
Minéralisation					
Acidification					
Micro-organismes					
Phytoplancton					
Micro-polluants minéraux sur eau brute					
Métaux sur bryophytes					
Pesticides sur eau brute					
Micro-polluants organiques hors pesticides sur eau brute					



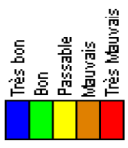
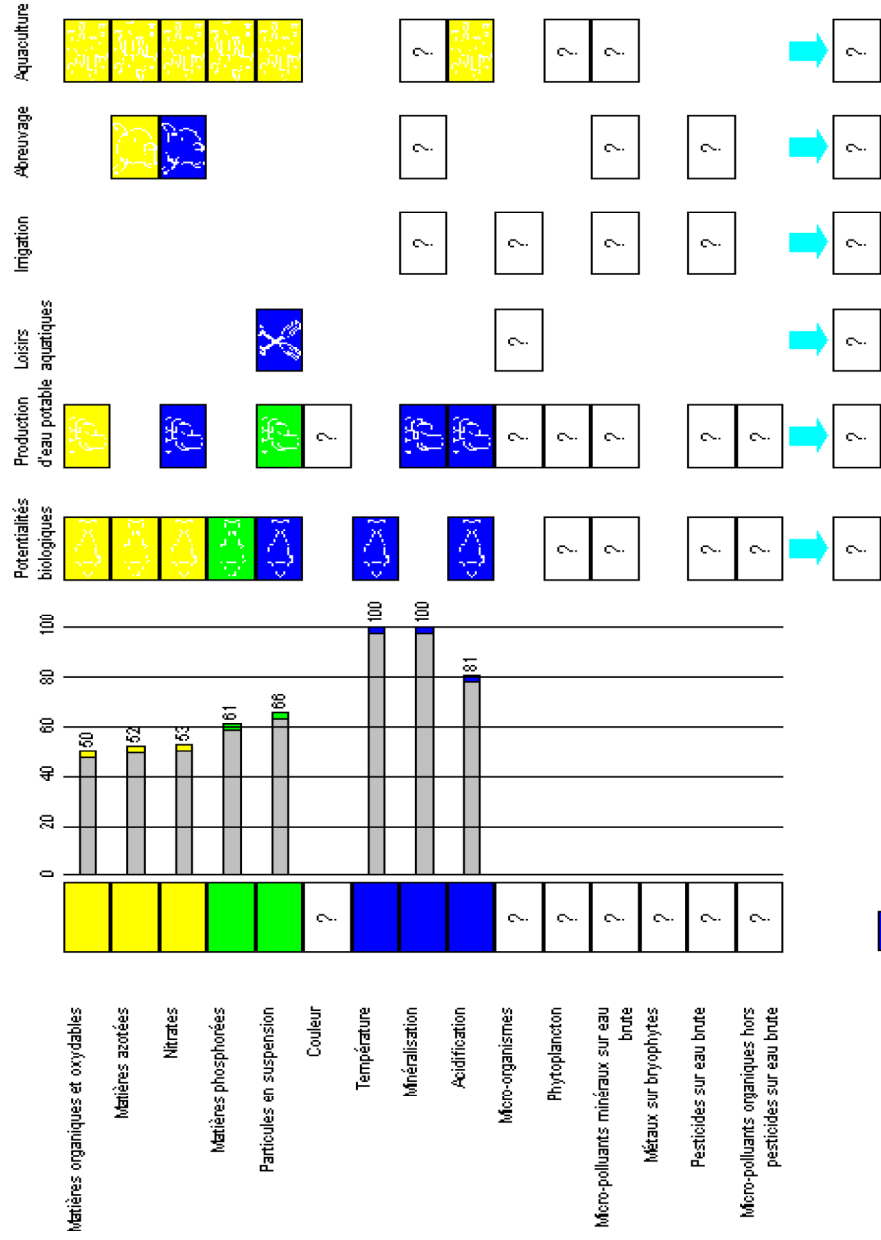
Altération, fonction ou usage non qualifié



Altération

Classes et indices de qualité

Classes d'aptitude aux fonctions et usages



? Altération, fonction ou usage non qualifié

ANNEXE 3

FICHES D'OUVRAGES : POSTES DE REFOULEMENT

POSTE DE REFOULEMENT

Commune de PRAZ SUR ARLY

Date :

20/08/2012

N°P.R: 1

Situation: Le Jorrax

Nom:

Le Jorrax

Réseau unitaire

Séparatif eaux usées

Pseudo séparatif

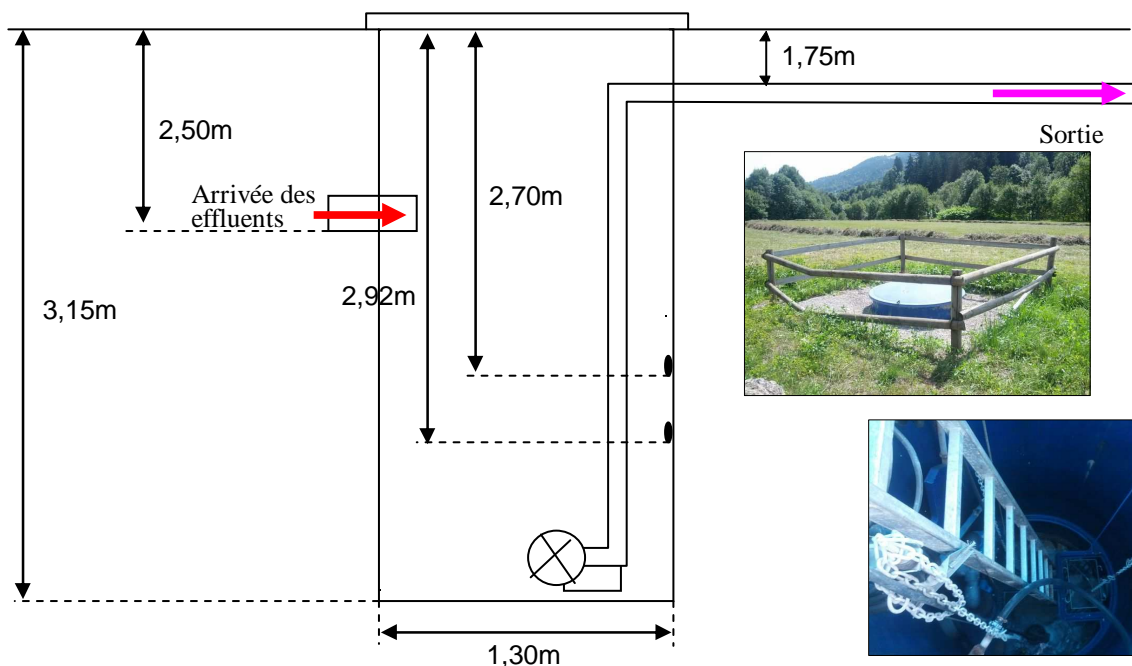
Séparatif pluvial

Abords du poste:

Propres oui non
 Cloture oui non

Le poste:

Une arrivée d'eau potable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Clapet anti-retour	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Echelle d'accès	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vanne de sectionnement	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Trop plein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture de bêche cadenassée	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Potence	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture par plaque SEBEL	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
Armoire électrique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture plaque alu. ventilée	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
Barre de guidage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Cable de guidage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					



Bâche de relèvement:

Préfabriquée	<input checked="" type="checkbox"/>	Maçonnée	<input type="checkbox"/>
Béton armé	<input type="checkbox"/>	polyestère	<input checked="" type="checkbox"/>
Ronde	<input checked="" type="checkbox"/>	Carrée	<input type="checkbox"/>
Autre (description)			

Nombre de pompes:

2
 Permutation Manuelle Automatique

Fonctionnent elles simultanément ? Oui

Armoire électrique:

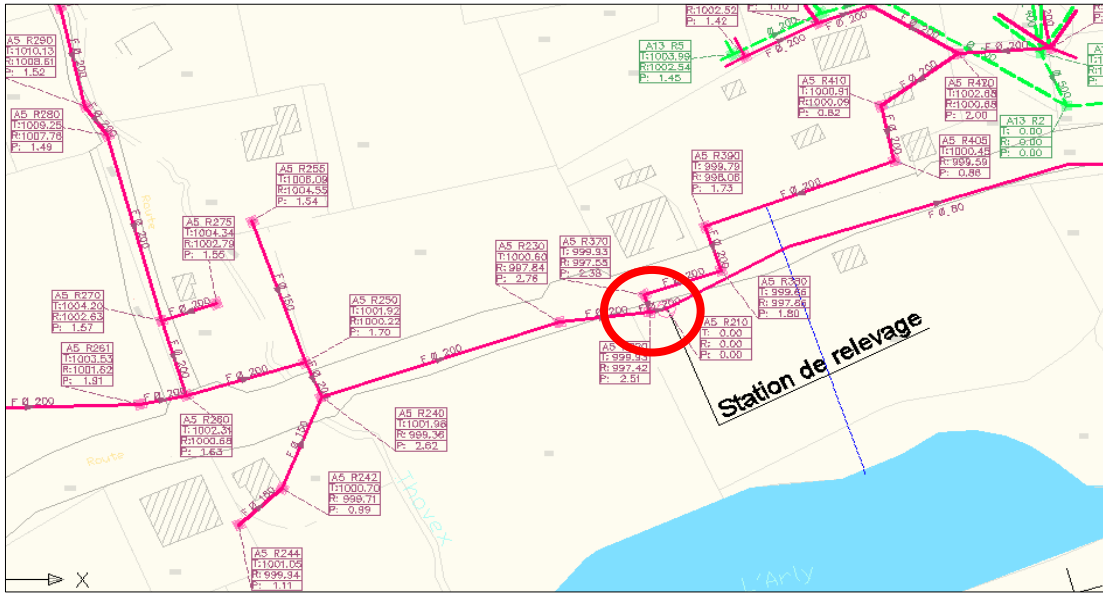
Dégradation	<input type="checkbox"/>	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non
Fermée	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non
Télégestion	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non

Refolement diamètre:

DN 80 F

Observation:

Localisation:



Etat du poste:

- | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| Bon état général | <input checked="" type="checkbox"/> | oui | <input type="checkbox"/> | non |
| Panier dégrilleur entretenu | <input checked="" type="checkbox"/> | oui | <input type="checkbox"/> | non |
| Poires de niveaux propre | <input checked="" type="checkbox"/> | oui | <input type="checkbox"/> | non |
| Poste fissuré | <input type="checkbox"/> | oui | <input checked="" type="checkbox"/> | non |

Infiltration d'eaux claires:

- Nuls Traces légères fortes

Présence de graisses:

- Nulle légère Moyenne Forte

Dépôts:

- Nuls légers moyens forts

Observations:

POSTE DE REFOULEMENT

Commune de **MEGEVE**

Date :

20/08/2012

N° P.R.: **1**

Situation: **La Rée**

Nom:

La Rée

Réseau unitaire

Séparatif eaux usées

Pseudo séparatif

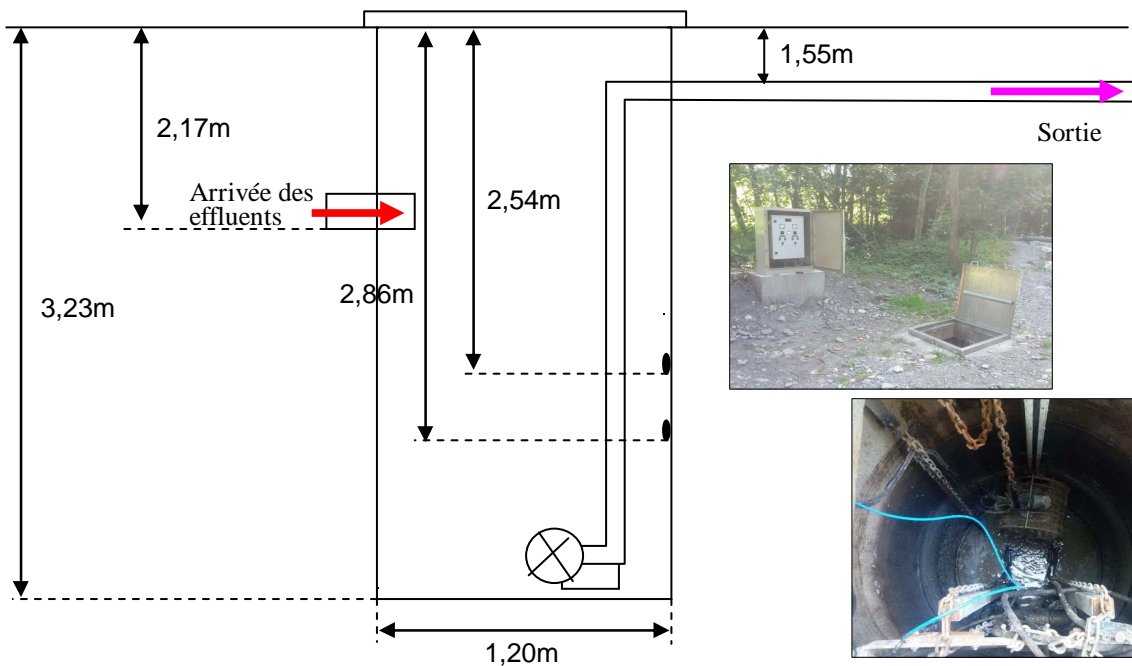
Séparatif pluvial

Abords du poste:

Propres oui non
 Cloture oui non

Le poste:

Une arrivée d'eau potable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Clapet anti-retour	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Echelle d'accès	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vanne de sectionnement	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Trop plein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture de bâche cadenassée	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Potence	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ouverture par plaque SEBEL	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
Armoire électrique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture plaque alu. ventilée	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
Barre de guidage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Cable de guidage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					



Bâche de relèvement:

Préfabriquée	<input checked="" type="checkbox"/>	Maçonnée	<input type="checkbox"/>
Béton armé	<input checked="" type="checkbox"/>	polyestère	<input type="checkbox"/>
Ronde	<input checked="" type="checkbox"/>	Carrée	<input type="checkbox"/>
Autre (description)			

Nombre de pompes:

2
 Permutation Manuelle Automatique

Fonctionnent elles simultanément ? Oui

Armoire électrique:

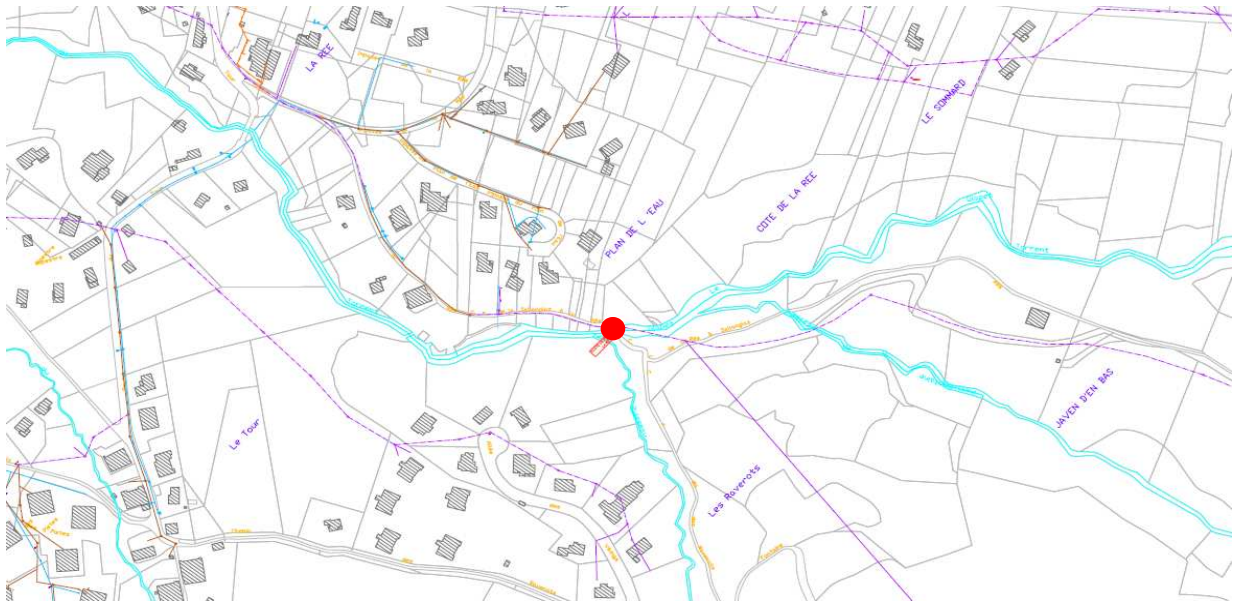
Dégradation	<input type="checkbox"/>	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Fermée	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Télégestion	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>

Refolement diamètre:

DN 80 F

Observation:

Localisation:



Etat du poste:

Bon état général	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non
Panier dégrilleur entretenu	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non
Poires de niveaux propre	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non
Poste fissuré	<input type="checkbox"/>	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non

Infiltration d'eaux claires:

Nuls Traces légères fortes

Présence de graisses:

Nulle légère Moyenne Forte

Dépôts:

Nuls légers moyens forts

Observations:

POSTE DE REFOULEMENT

Commune de **MEGEVE**

Date :

20/08/2012

N° P.R.: **2**

Situation: **La Fruitière**

Nom:

La Fruitière

Réseau unitaire

Séparatif eaux usées

Pseudo séparatif

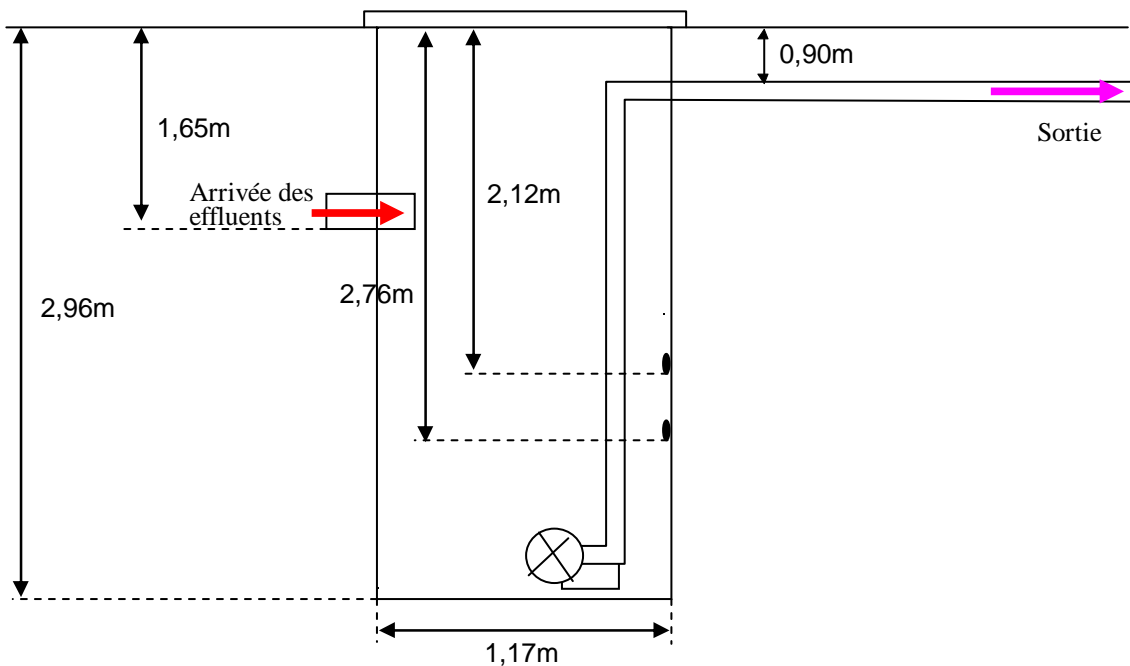
Séparatif pluvial

Abords du poste:

Propres oui non
 Cloture oui non

Le poste:

Une arrivée d'eau potable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Clapet anti-retour	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Echelle d'accès	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vanne de sectionnement	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Trop plein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture de bâche cadenassée	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Potence	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ouverture par plaque SEBEL	<input type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
Armoire électrique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture plaque alu. ventilée	<input type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
Barre de guidage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Cable de guidage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						



Bâche de relèvement:

Préfabriquée	<input checked="" type="checkbox"/>	Maçonnée	<input type="checkbox"/>
Béton armé	<input type="checkbox"/>	polyestère	<input checked="" type="checkbox"/>
Ronde	<input checked="" type="checkbox"/>	Carrée	<input type="checkbox"/>

Autre (description)

Nombre de pompes:

2
 Permutation Manuelle Automatique

Fonctionnent elles simultanément ? Oui

Armoire électrique:

Dégradation	<input type="checkbox"/>	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non
Fermée	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non
Télégestion	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non

Refolement diamètre:

DN 110 PEHD

Observation:

POSTE DE REFOULEMENT

Commune de **MEGEVE**

Date :

20/08/2012

N° P.R.: **3**

Situation: **La Rive**

Nom:

La Rive

Réseau unitaire

Séparatif eaux usées

Pseudo séparatif

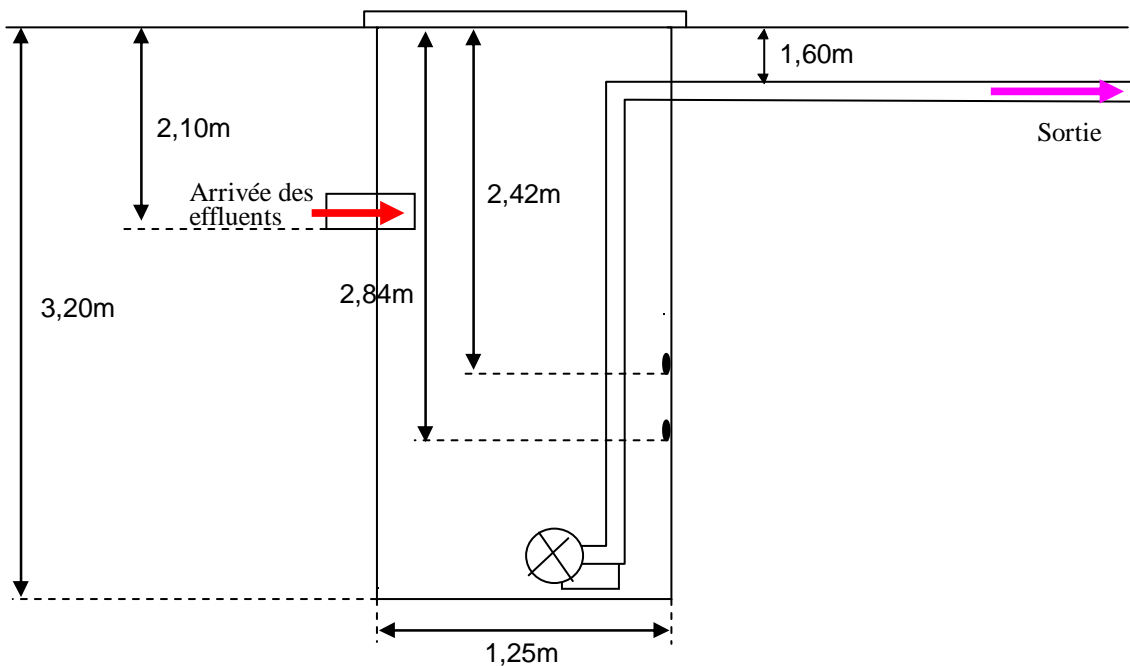
Séparatif pluvial

Abords du poste:

Propres oui non
 Cloture oui non

Le poste:

Une arrivée d'eau potable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Clapet anti-retour	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Echelle d'accès	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vanne de sectionnement	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Trop plein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture de bâche cadenassée	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Potence	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ouverture par plaque SEBEL	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
Armoire électrique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouverture plaque alu. ventilée	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
Barre de guidage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Cable de guidage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					



Bâche de relèvement:

Préfabriquée	<input checked="" type="checkbox"/>	Maçonnée	<input type="checkbox"/>
Béton armé	<input type="checkbox"/>	polyestère	<input checked="" type="checkbox"/>
Ronde	<input checked="" type="checkbox"/>	Carrée	<input type="checkbox"/>
Autre (description)			

Nombre de pompes:

2
 Permutation Manuelle Automatique

Fonctionnent elles simultanément ? Oui

Armoire électrique:

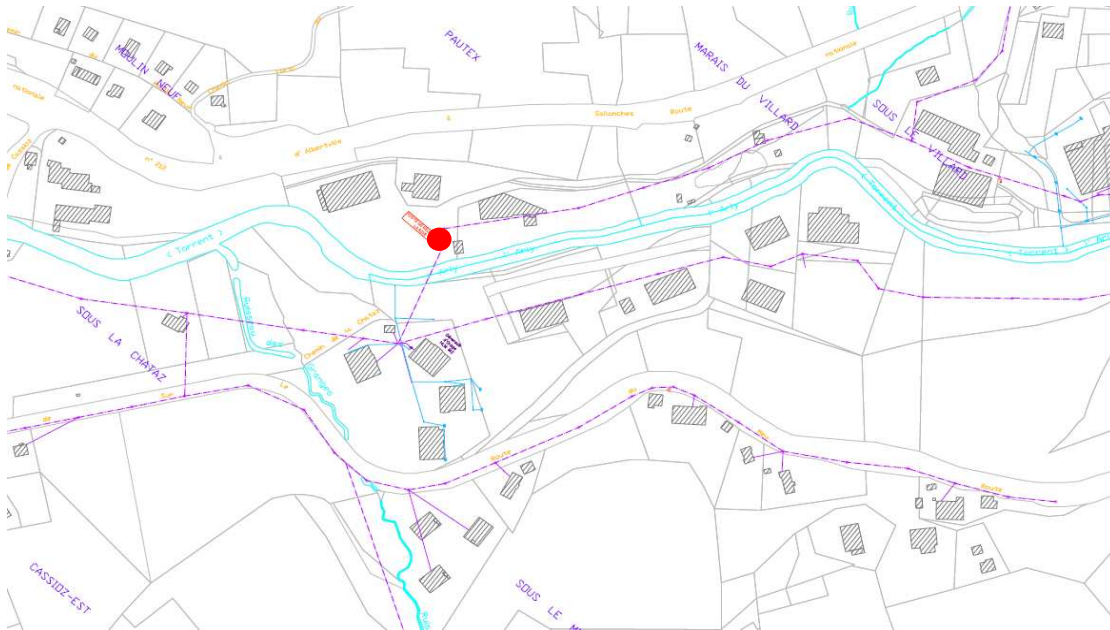
Dégradation	<input type="checkbox"/>	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Fermée	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
Télégestion	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>

Refolement diamètre:

DN 150 F

Observation:

Localisation:



Etat du poste:

Bon état général	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non
Panier dégrilleur entretenu	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non
Poires de niveaux propre	<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input type="checkbox"/>	non
Poste fissuré	<input type="checkbox"/>	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non

Infiltration d'eaux claires:

Nuls Traces légères fortes

Présence de graisses:

Nulle légère Moyenne Forte

Dépôts:

Nuls légers moyens forts

Observations:

La cuve du poste de refoulement se trouve sur le parking de l'entreprise de TP.
Les trappes d'accès à la cuve sont recouverte de terre et des véhicules peuvent être stationnés dessus.

ANNEXE 4

FICHES D'OUVRAGES : DÉVERSOIRS D'ORAGES



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

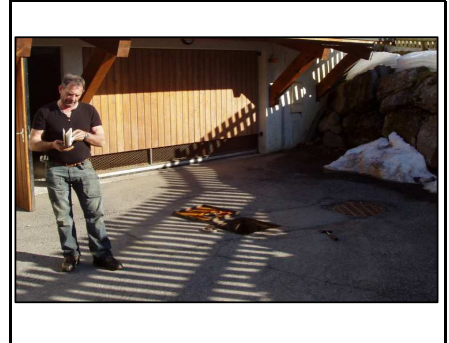
Nom : DO HLM
Codification : DO1

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : HLM Cassioz

Lieu du rejet : Réseau pluvial vers l'Arly

Référence : Antenne CP
 Regard 40
 Z tampon 1 028,73



Photos de l'ouvrage

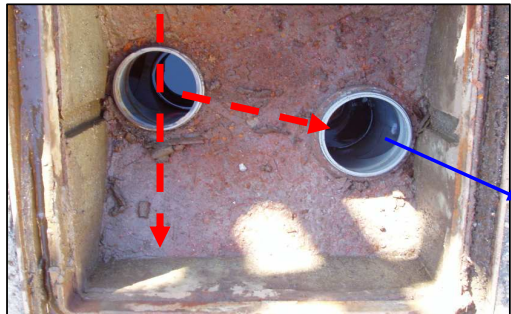
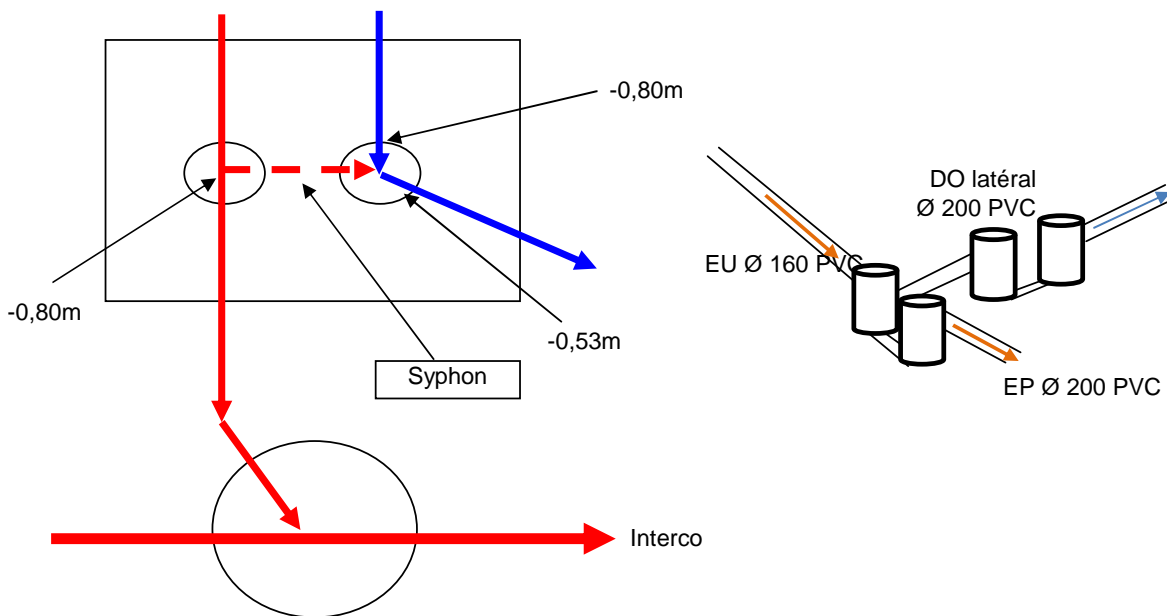


Schéma de principe



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO HLM
Codification : DO1

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : - m L2 : - m	Exutoire Réseau pluvial vers l'Arly
Largeur du seuil l1 : - cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 27 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
Déversement de temps sec NON	

Observations et consignes d'exploitation :

photo du lieu de rejet



Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 930438,16	X : 930429,34
Y : 12556,26	Y : 102552,34

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	Pas de déversement par temps sec



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO J.VALLET
 Codification : DO2

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Jacky Vallet
 Le Bandu

Lieu du rejet : L'Arly

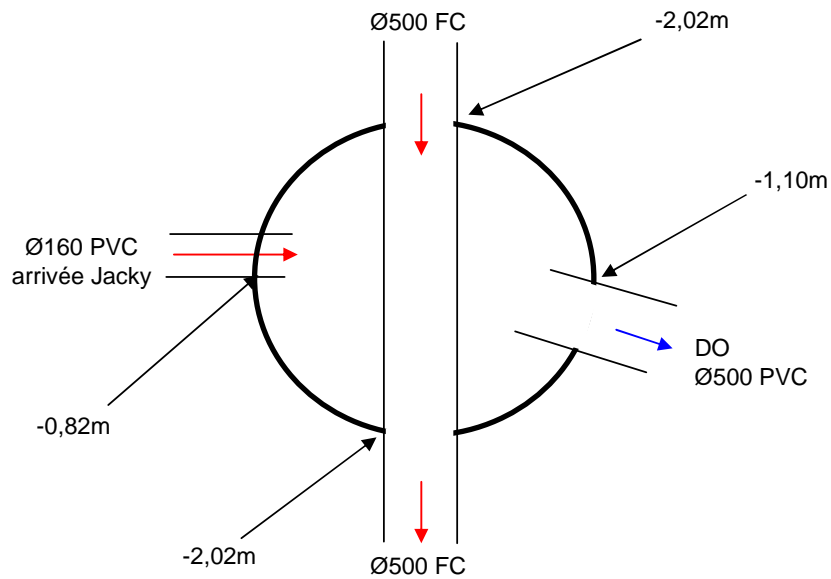
Référence : Antenne CP
 Regard 255
 Z tampon 1 063,05



Photos de l'ouvrage



Schéma de principe



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO TELEPHERIQUE
Codification : DO3

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Route de Rochebrune
lieu dit "Glaiga" - Téléphérique

Lieu du rejet : Ruisseau des Perchets

Référence : Antenne 235
 Regard 200
 Z tampon 1 129,93



Photos de l'ouvrage

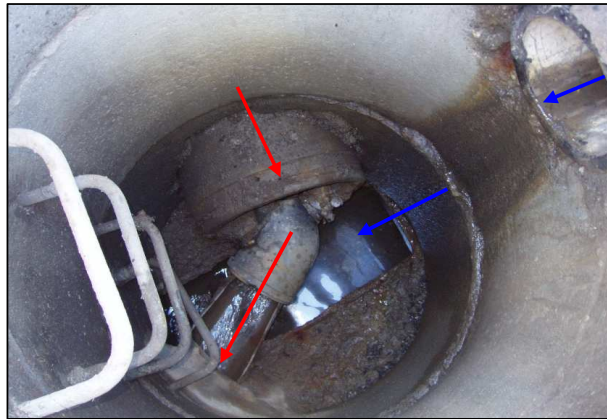
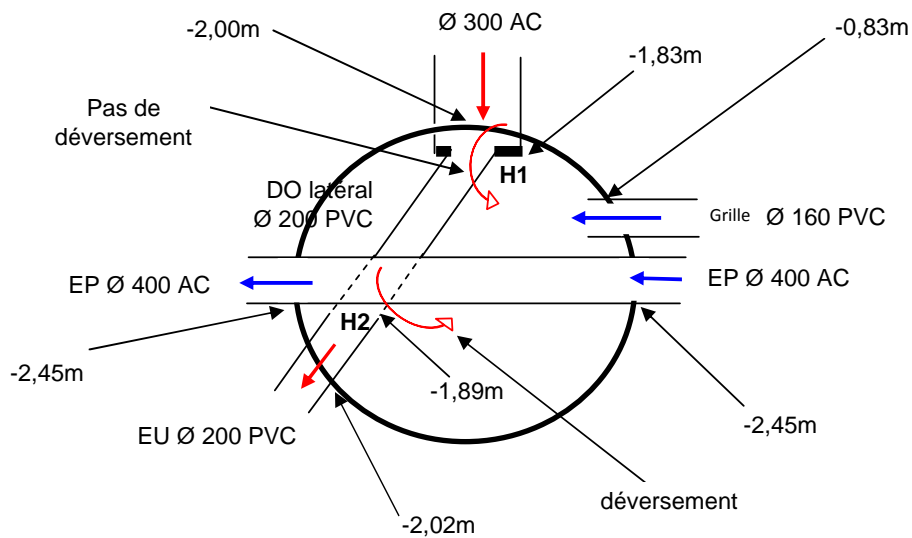


Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO TELEPHERIQUE
Codification : DO3

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral + frontal	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 0,3 m L2 : 0,2 m	Exutoire Ruisseau des Perchets
Largeur du seuil l1 : 5 cm l2 : 0,2 cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 17 cm H2 : 11 cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement

Observations et consignes d'exploitation :	
Lors d'épisodes pluvieux, la canalisation d'eaux pluviales venant de la grille tombe dans les eaux usées	
Coordonnées en Lambert 93	
Regard DO X : 932136,74 Y : 103581,92	Exutoire du rejet X : 932136,82 Y : 103596,54

Date des visites		
Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	Pollution chronique de Fuel dans pluvial - Rejet moussant dans le ruisseau
13/04/2010	NR	Plus de fuel dans le pluvial

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO CASSIOZ
Codification : DO4

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Cassioz
"Sous la Chataz"

Lieu du rejet : Torrent de Cassioz

Référence :	Antenne	CP
	Regard	10
	Z tampon	1 028,73



Photos de l'ouvrage

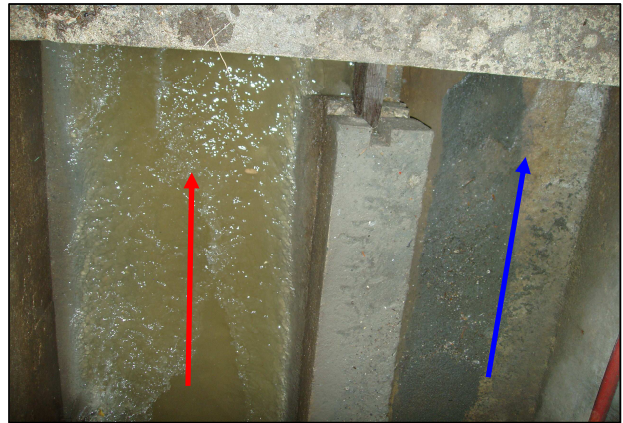
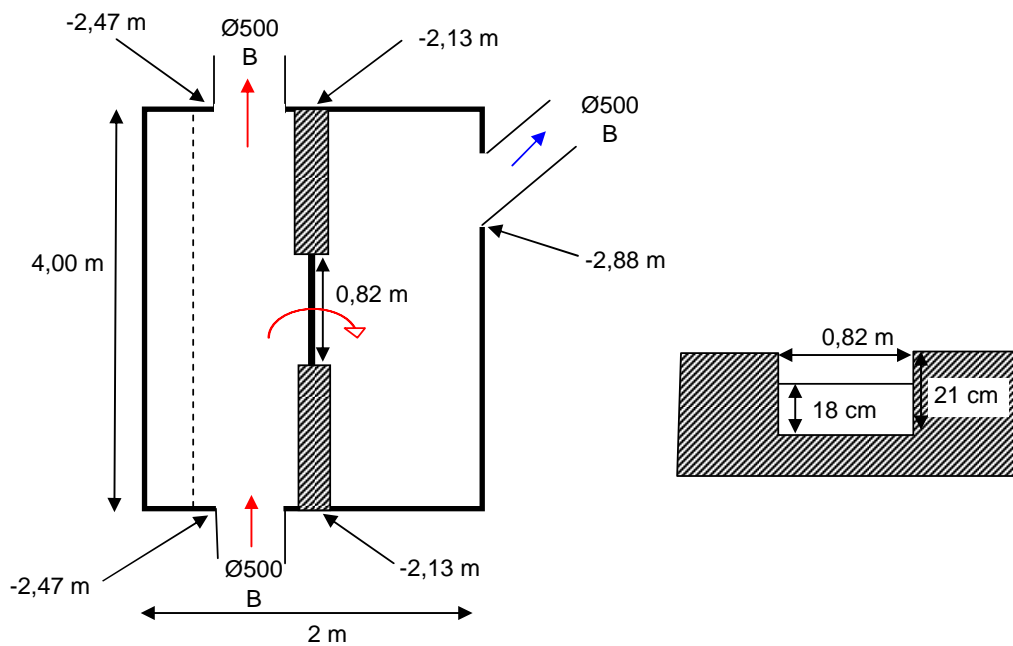


Schéma de principe



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO CASSIOZ
Codification : DO4

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 4 m L2 : 0,82 m	Exutoire Torrent de Cassioz
Largeur du seuil l1 : 20 cm l2 : 4,5 cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 34 cm H2 : 18 cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
Déversement de temps sec NON	

Observations et consignes d'exploitation :

Eclaboussures d'eaux usées vers EP dues au débit important en transit

photo du lieu de rejet



Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 930063,92 Y : 102326,89	X : 930047,04 Y : 102331,14

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	
13/04/2010	NR	Pas de déversement Q=170m3/h



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO ROCHEBRUNE
 Codification : DO5

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Route de Rochebrune
 Allée Verte - arrivée torrents

Lieu du rejet : réseau pluvial

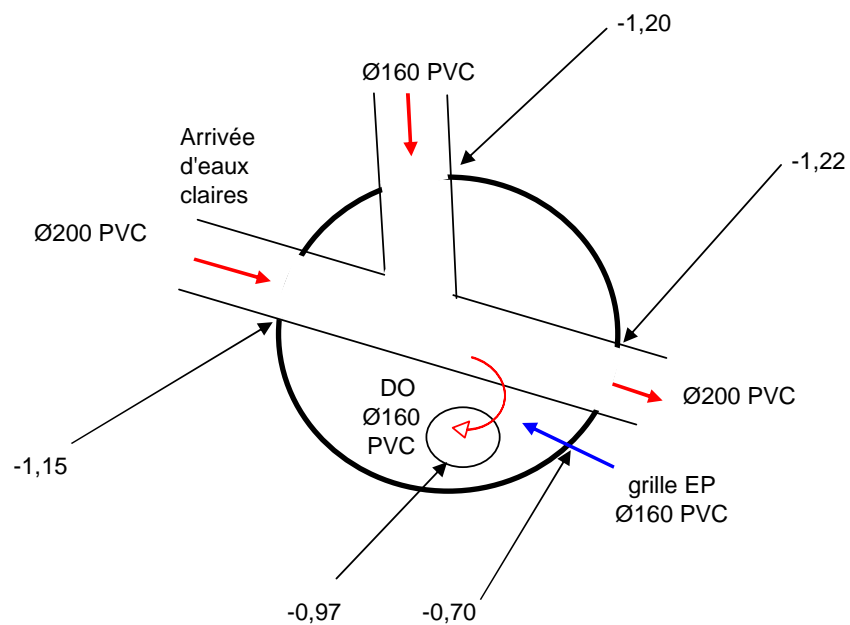
Référence : Antenne 235
 Regard 515
 Z tampon 1 111,42



Photos de l'ouvrage



Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO ROCHEBRUNE
Codification : DO5

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir par mise en charge	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : - m L2 : - m	Exutoire réseau pluvial
Largeur du seuil l1 : - cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 23 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
	Déversement de temps sec NON

Observations et consignes d'exploitation :

Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 932236,41 Y : 103863,6	X : 932234,92 Y : 103868,55

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	Arrivée importante d'eaux claires parasites



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO LA COMBE
Codification : DO6

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Face au vestiaire terrain de foot
La Combe

Lieu du rejet : L'Arly

Référence : Antenne CP
 Regard 175
 Z tampon 1 055,22



Photos de l'ouvrage

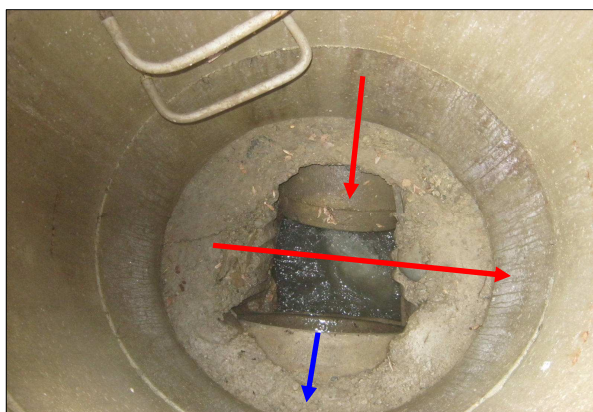
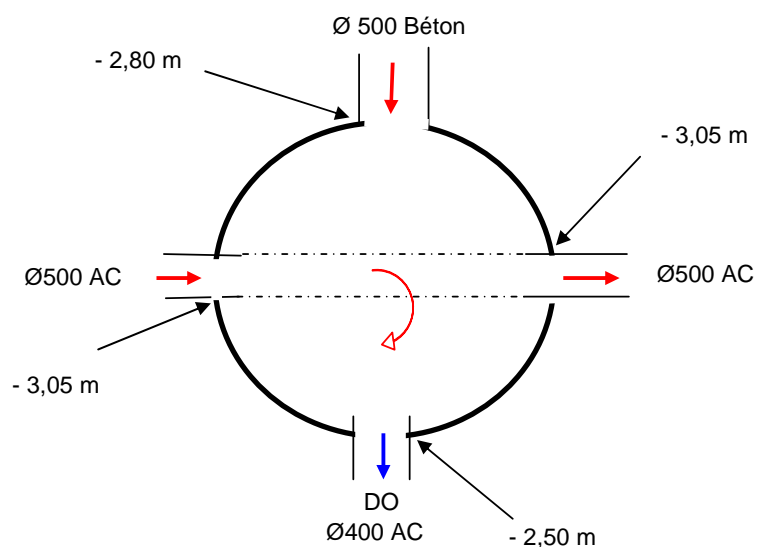


Schéma de principe



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO LA COMBE
Codification : DO6

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral + Frontal	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : - m L2 : - m	Exutoire L'Arly
Largeur du seuil l1 : - cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 55 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
	Déversement de temps sec NON

Observations et consignes d'exploitation :

photo du lieu de rejet



Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 931480,17 Y : 1034420,24	X : 931473,27 Y : 103441,09

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	Déversement continu par temps sec - Contre pente en aval



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO VERIAZ
Codification : DO7

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Veriaz
Vers terrain de foot

Lieu du rejet : L'Arly

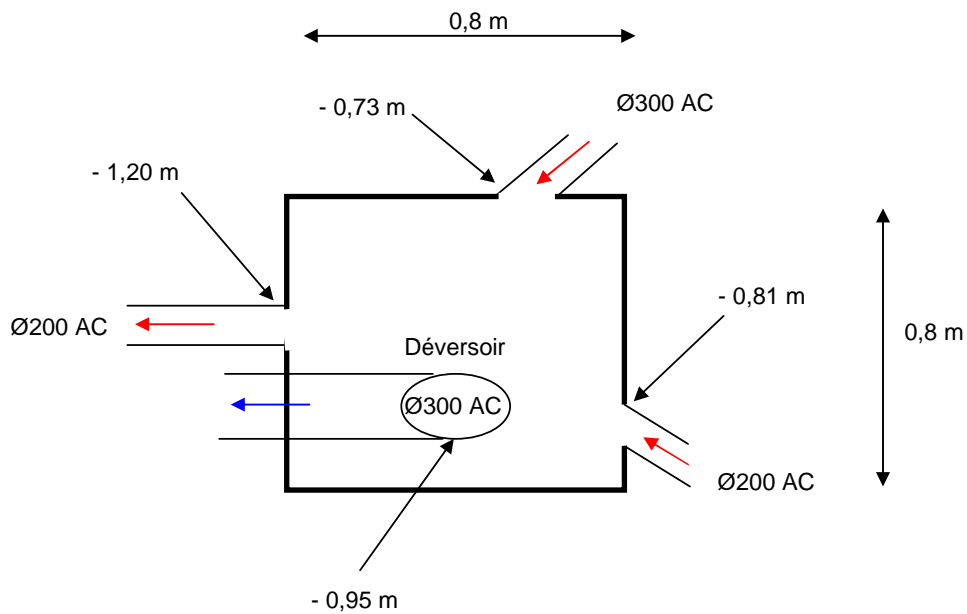
Référence : Antenne 200
 Regard 5
 Z tampon 1 062,25



Photos de l'ouvrage



Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO GHELMA
Codification : DO8

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Le Bandu
"Megève Décor" - Ghelma

Lieu du rejet : Le Foron

Référence : Antenne 200
 Regard 65
 Z tampon 1 068,80



Photos de l'ouvrage

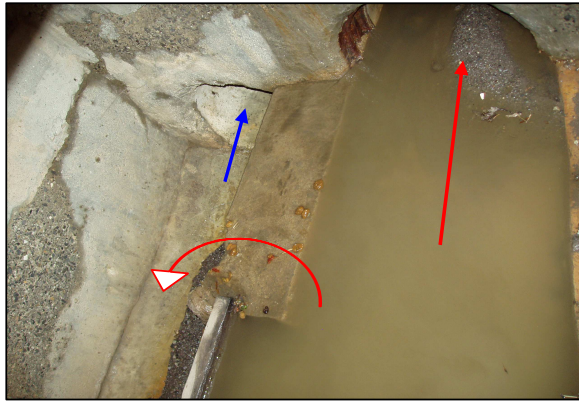
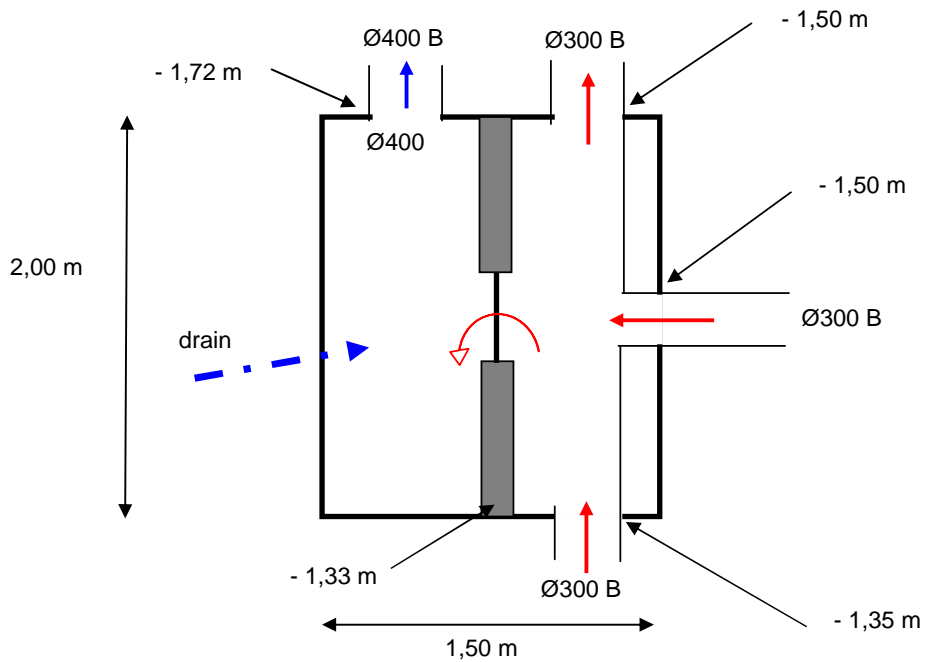


Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO BANDU
Codification : DO9

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Le Bandu

Lieu du rejet : L'Arly

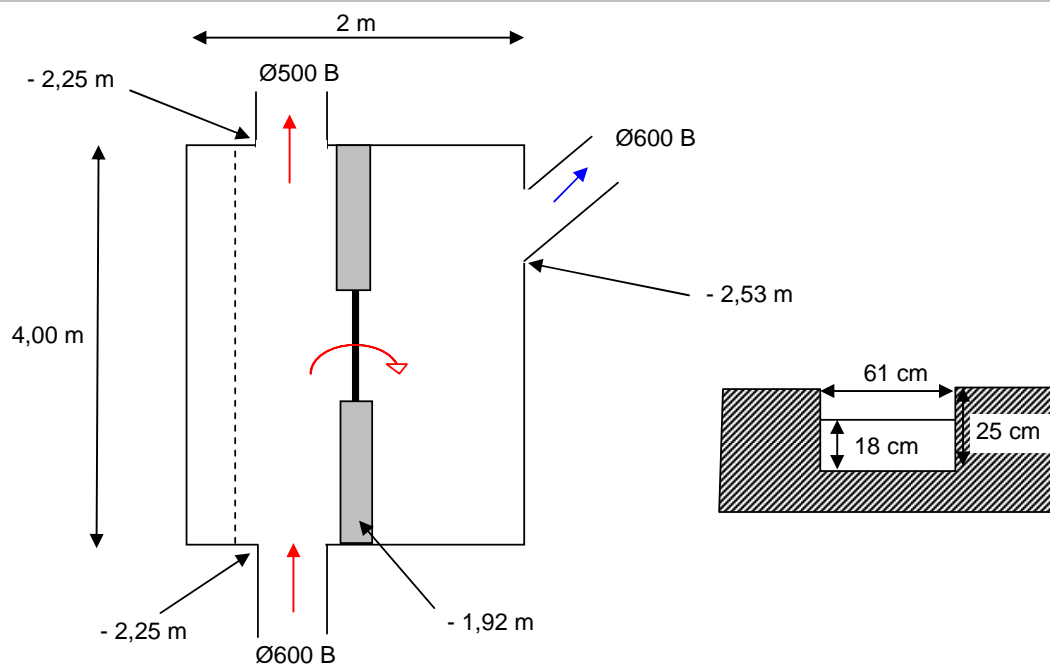
Référence : Antenne CP
 Regard 220
 Z tampon 1 060,06



Photos de l'ouvrage





Schéma de principe



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO BANDU
Codification : DO9

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 3,4 m L2 : 0,61 m	Exutoire L'Arly
Largeur du seuil l1 : 22 cm l2 : 4 cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 30 cm H2 : 23 cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
Déversement de temps sec NON	

Observations et consignes d'exploitation :							
<p>Déversements en période hivernale</p> <p style="text-align: right;">photo du lieu de rejet</p>  							
<p>Coordonnées en Lambert 93</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Regard DO</th> <th>Exutoire du rejet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X : 931536,66</td> <td>X : 931497,95</td> </tr> <tr> <td>Y : 103795,13</td> <td>Y : 103808,47</td> </tr> </tbody> </table>		Regard DO	Exutoire du rejet	X : 931536,66	X : 931497,95	Y : 103795,13	Y : 103808,47
Regard DO	Exutoire du rejet						
X : 931536,66	X : 931497,95						
Y : 103795,13	Y : 103808,47						

Date des visites		
Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	
13/04/2010	NR	Pas de déversement, peu de Q

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO TOUR DE BLAYE
Codification : DO10

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Glaise-Nord
Tour de Blaye - propriété privée

Lieu du rejet : Torrent du Glapet

Référence : Antenne 235
 Regard 50
 Z tampon 1 077,49



Photos de l'ouvrage

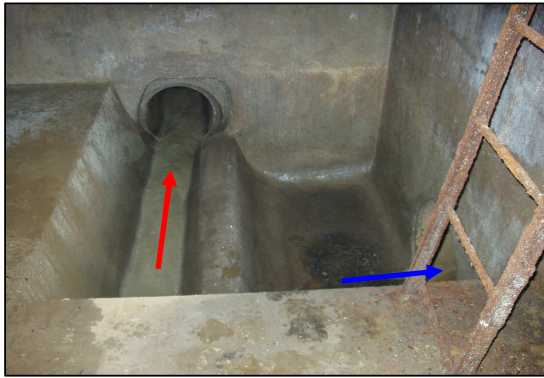
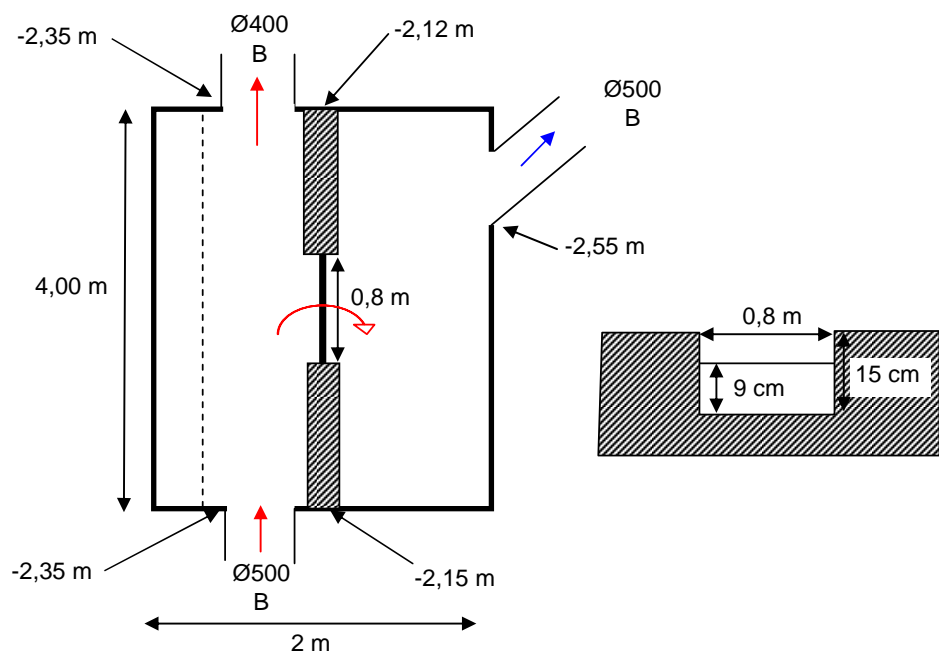


Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO COLLEGE
Codification : DO11

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : C.E.G.
Collège Rochebrune

Lieu du rejet : Torrent du Glapet

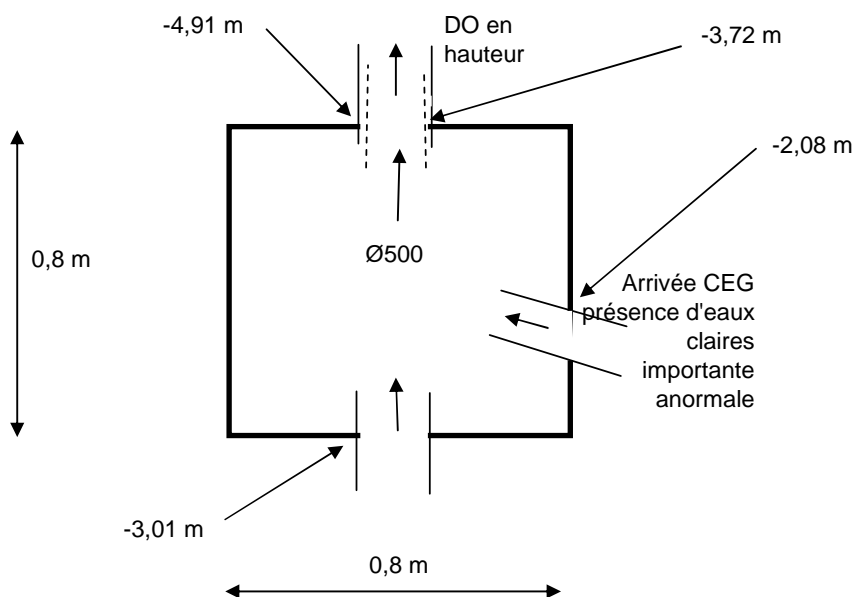
Référence : Antenne 235
 Regard 330
 Z tampon 1 082,09



Photos de l'ouvrage



Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO COLLEGE
Codification : DO11

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir par mise en charge	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : - m L2 : - m	Exutoire Torrent du Glapet
Largeur du seuil l1 : - cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 119 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
	Déversement de temps sec NON

Observations et consignes d'exploitation :

L'exutoire n'est pas connu.

Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 931925,15	X : 931918,4
Y : 103935,56	Y : 103942,82

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
06/04/2010	JF et NR	Présence d'eaux claires importante antenne CEG - Pas de rejet par temps sec

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO LES ECOLES
Codification : DO12

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Le Replat
Les écoles

Lieu du rejet : Torrent du Glapet

Référence : Antenne 235
 Regard 390
 Z tampon 1 085,56



Photos de l'ouvrage

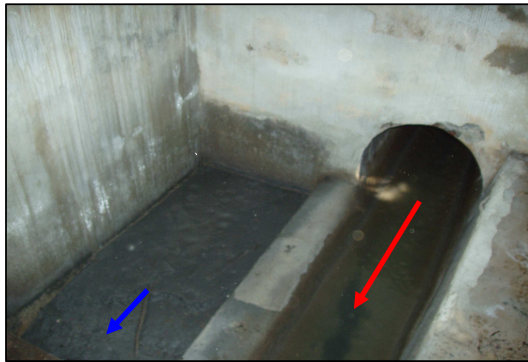
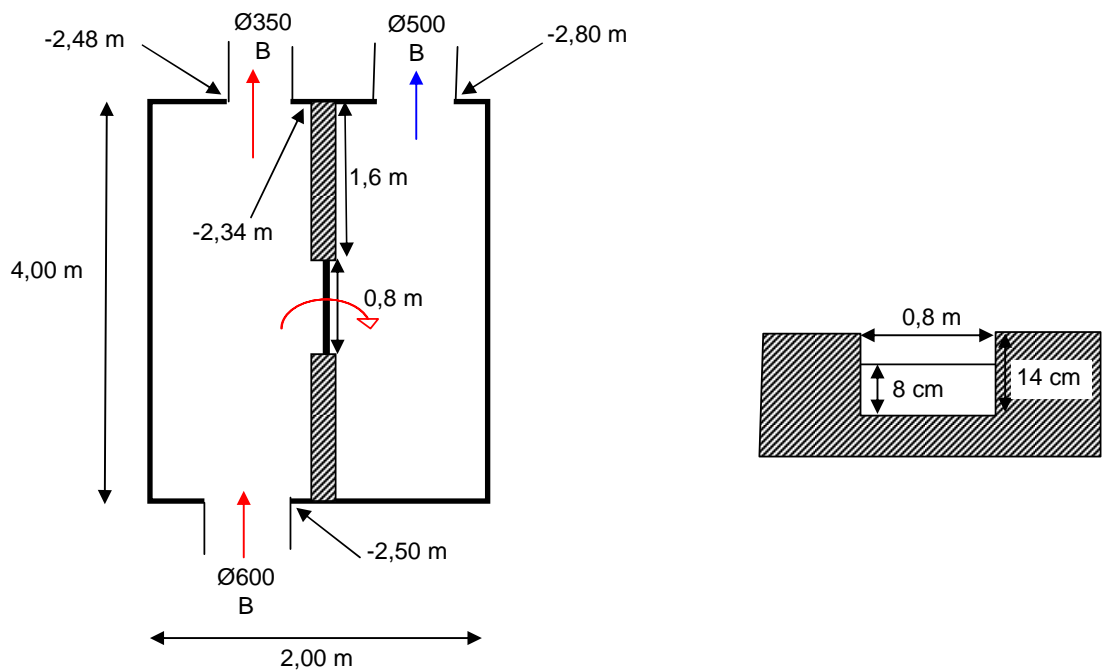


Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO MARTINET
Codification : DO13

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Crêt Steudant
Martinet

Lieu du rejet : Torrent du Glapet

Référence : Antenne 235
 Regard 585
 Z tampon 1 139,83



Photos de l'ouvrage

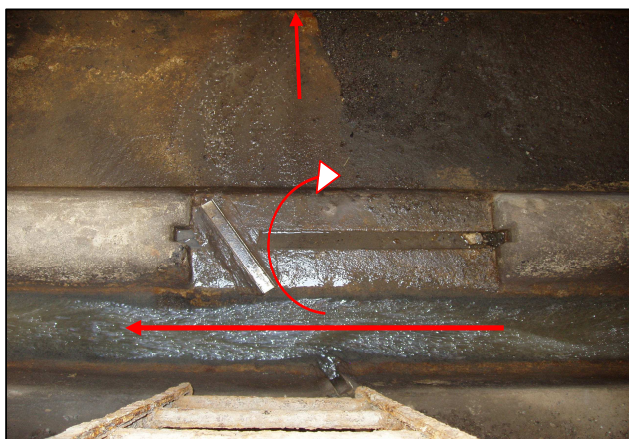
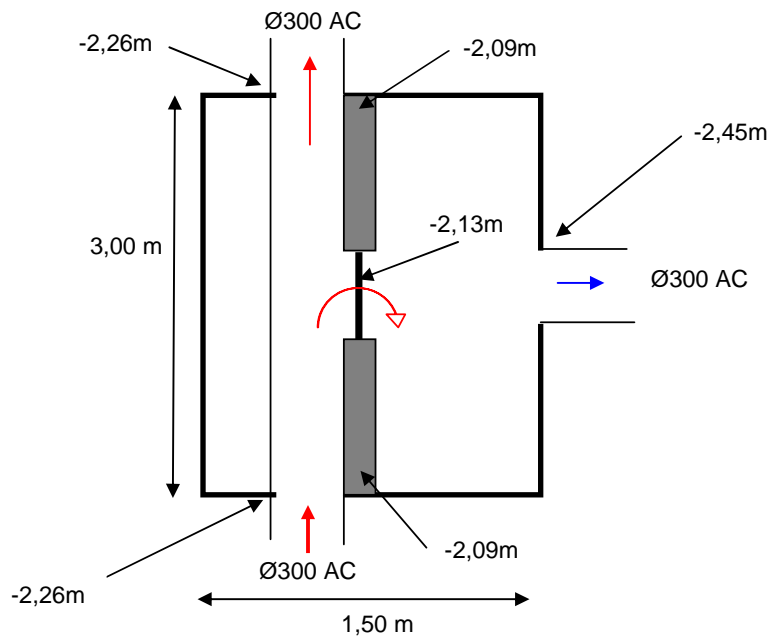


Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO MARTINET
Codification : DO13

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 0,8 m L2 : 3 m	Exutoire Torrent du Glapet
Largeur du seuil l1 : 20 cm l2 : 20 cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 13 cm H2 : 17 cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
Déversement de temps sec NON	

Observations et consignes d'exploitation :

Exutoire pluvial canalisé en 2010 : protection du ravinement

Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 932384,69	X : 932441,95
Y : 103744,42	Y : 103756,75

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	Lame déversante à recréer (cf 2009)



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO MOLETTAZ
Codification : DO14

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : La Molettaz
Rue beau soleil

Lieu du rejet : L'Arly

Référence :	Antenne	CP
	Regard	320
	Z tampon	1 084,60



Photos de l'ouvrage

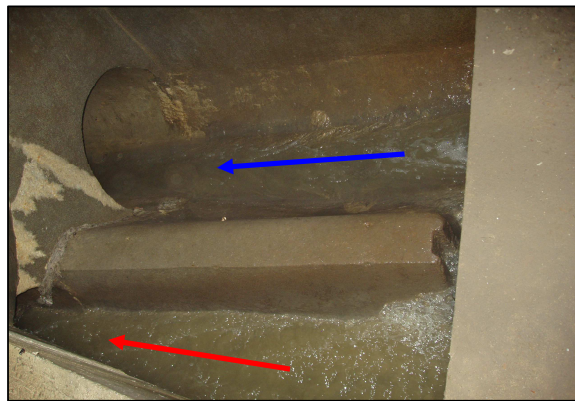
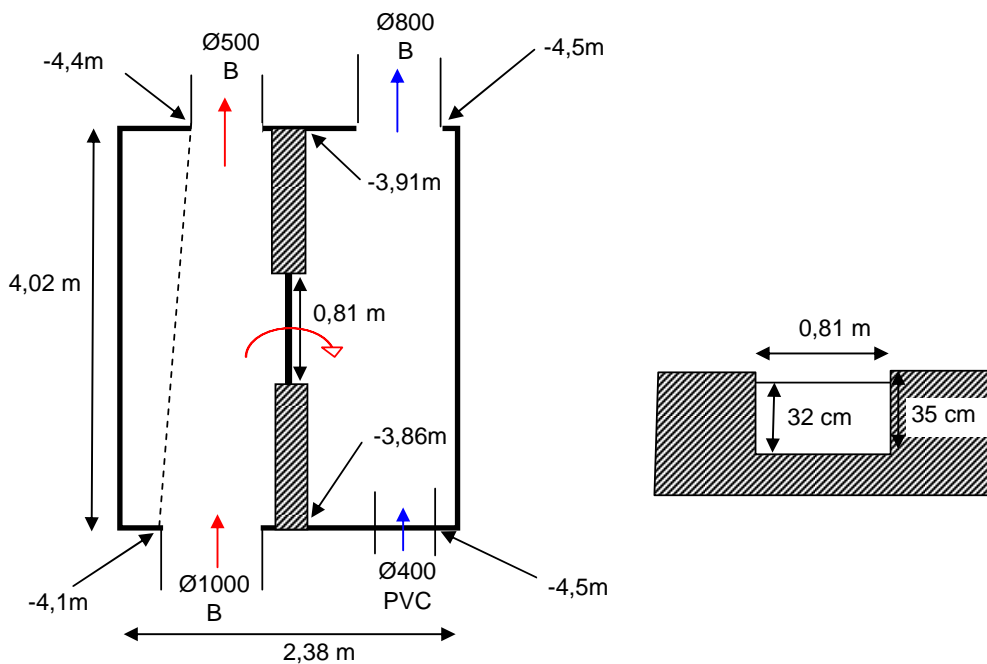


Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO CCAS
Codification : DO16

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Sur le Rocher
Bois de Cornéry - CCAS

Lieu du rejet : Ruisseau des Pettereaux

Référence : Antenne 360
 Regard 545
 Z tampon 1 180,48



Photos de l'ouvrage

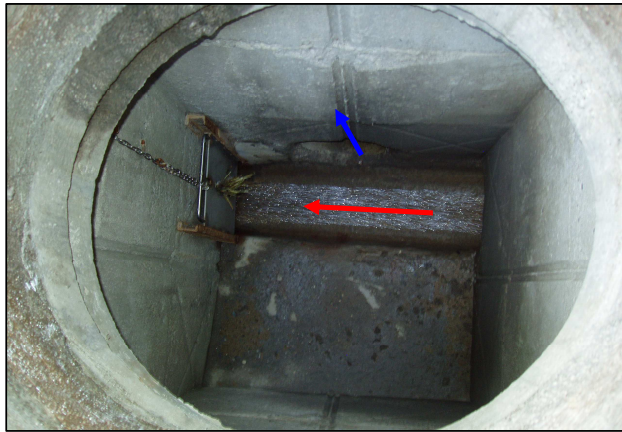
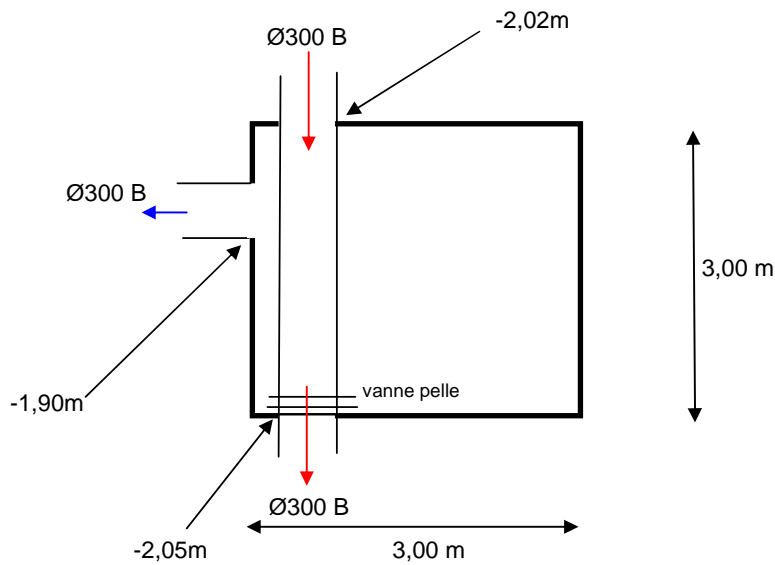


Schéma de principe



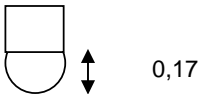



COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO CCAS
Codification : DO16

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 0,3 m L2 : - m	Exutoire Ruisseau des Pettereaux
Largeur du seuil l1 : - cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture OUI - Vanne
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 15 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
	Déversement de temps sec NON

Observations et consignes d'exploitation :	
<p><i>réglage vanne pelle :</i></p> 	<p>photo du lieu de rejet</p> 
Coordonnées en Lambert 93	
<p>Regard DO</p> <p>X : 933311,77 Y : 105060,97</p>	<p>Exutoire du rejet</p> <p>X : 933305,79 Y : 105062,94</p>

Date des visites		
Date	Visite fait par	Remarques et observations
06/04/2010	JF et NR	



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO CENTRAL
Codification : DO17

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Brasserie Centrale
Centre ville

Lieu du rejet : Torrent du Planay

Référence : Antenne 360
 Regard 20
 Z tampon 1 099,18



Photos de l'ouvrage

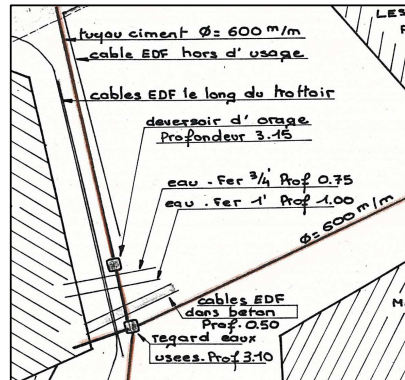
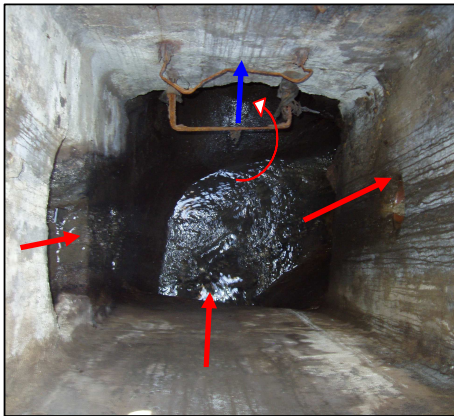
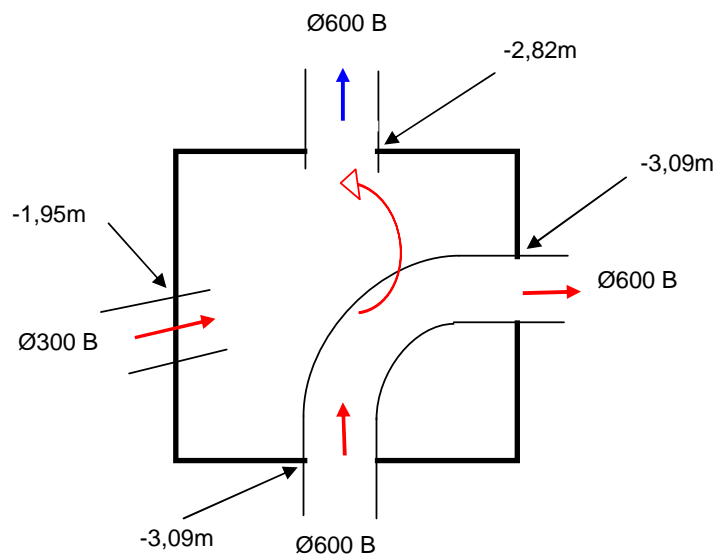


Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO CENTRAL
Codification : DO17

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir frontal	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 60 m L2 : - m	Exutoire Torrent du Planay
Largeur du seuil l1 : 20 cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 27 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
Déversement de temps sec NON	

Observations et consignes d'exploitation :		
Coordonnées en Lambert 93		
Regard DO	Exutoire du rejet	
X : 932381,88	X : 932379,12	
Y : 104256,61	Y : 104254,72	

Date des visites		
Date	Visite fait par	Remarques et observations
28/05/2010	AP	Pas de rejet par temps sec



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO ST PAUL
 Codification : DO18

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Quartier St Paul
 Centre ville

Lieu du rejet : Torrent du Planay

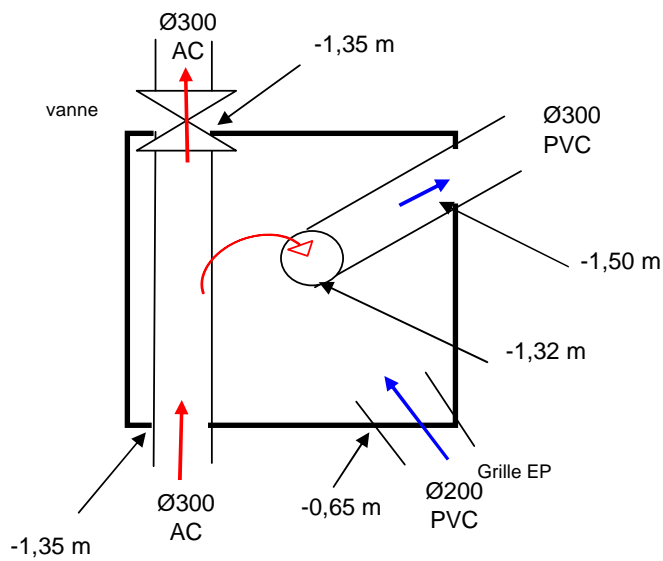
Référence : Antenne 340
 Regard 115
 Z tampon 1 099,97



Photos de l'ouvrage



Schéma de principe



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO ST PAUL
Codification : DO18

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : - m L2 : - m	Exutoire Torrent du Planay
Largeur du seuil l1 : - cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture OUI - Vanne
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 3 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
	Déversement de temps sec NON

Observations et consignes d'exploitation :

Le volant de la vanne est bloqué.

photo du lieu de rejet



Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 932395,33 Y : 104229,54	X : 932396,53 Y : 104233,98

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	Déverse légèrement - Manœuvre de la vanne impossible
13/04/2010	NR	RAS



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO VIEUX MARCHE
Codification : DO19

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Face office de tourisme
Rue Monseigneur Conseil/Rue Socquet

Lieu du rejet : Torrent du Glapet

Référence : Antenne 340
 Regard 955
 Z tampon 1 099,61



Photos de l'ouvrage

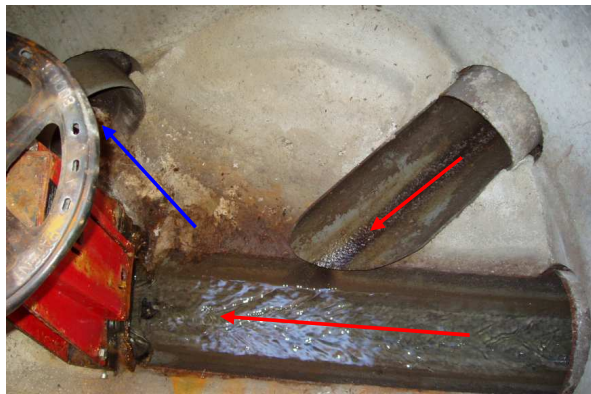
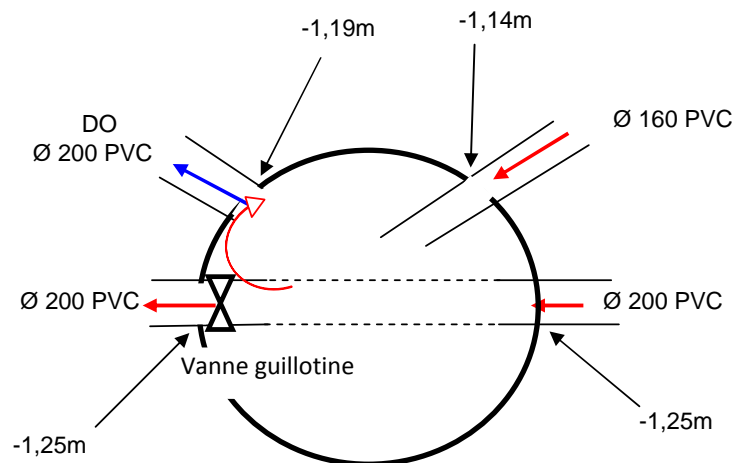


Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO VIEUX MARCHE
Codification : DO19

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral avec vanne	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 0,2 m L2 : - m	Exutoire Torrent du Glapet
Largeur du seuil l1 : - cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture OUI - Vanne
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 28 cm H2 : cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
	Déversement de temps sec NON

Observations et consignes d'exploitation :

Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 932289,99	X : 932288,5
Y : 104106,07	Y : 104108,86

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	Pas de déversement par temps sec



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO CHAMOIS
Codification : DO20

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Impasse du Chamois
Centre ville

Lieu du rejet : Réseau pluvial puis Torrent du Glappet

Référence : Antenne 340
 Regard 915
 Z tampon 1 098,85



Photos de l'ouvrage

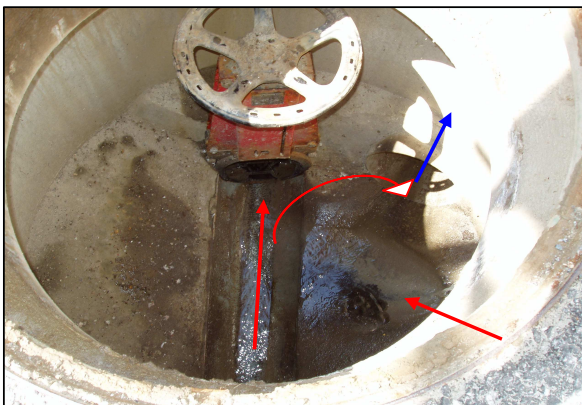
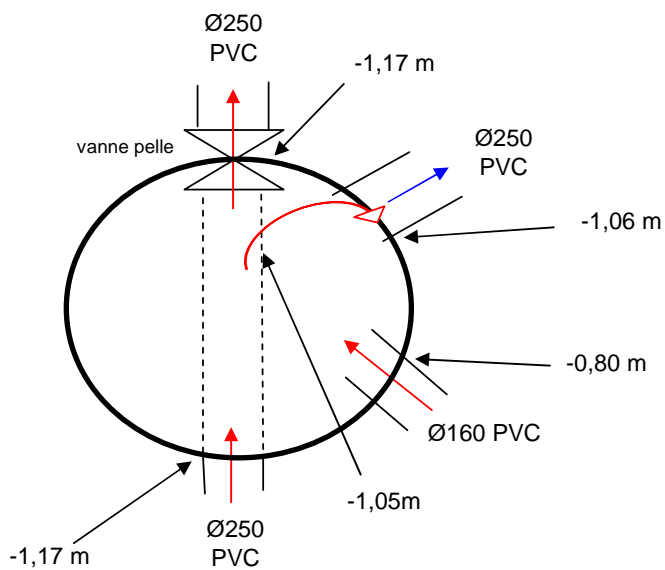


Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO CHAMOIS
Codification : DO20

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : - m L2 : - m	Exutoire Réseau pluvial puis Torrent du Glappet
Largeur du seuil l1 : - cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture OUI - Vanne
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 12 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
Déversement de temps sec NON	

Observations et consignes d'exploitation :		
Coordonnées en Lambert 93		
Regard DO	Exutoire du rejet	
X : 932324,48	X : 932322,18	
Y : 104159,27	Y : 104163,23	

Date des visites		
Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et NR	Manœuvre de la vanne ok - Pas de déversement



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO PATINOIRE
Codification : DO21

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Fontaine
Centre ville - entrée abonnés PK Casino

Lieu du rejet : Réseau pluvial

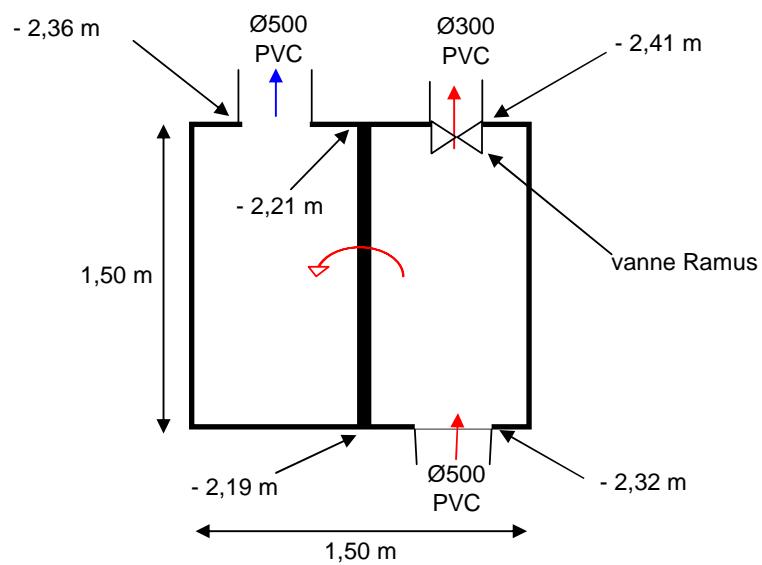
Référence : Antenne 360
 Regard 35
 Z tampon 1 101,40



Photos de l'ouvrage



Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO PATINOIRE
Codification : DO21

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 1,5 m L2 : - m	Exutoire Réseau pluvial
Largeur du seuil l1 : 26 cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture Oui - Vanne
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 20 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
	Déversement de temps sec NON

Observations et consignes d'exploitation :

Une vanne Ramus a été installé sur le déversoir.
La vanne est ouverte de 15cm et mesure 20cm de largeur.

Coordonnées en Lambert 93

Regard DO	Exutoire du rejet
X : 932452,19	X : 932451,56
Y : 104288,83	Y : 104288,35

Date des visites

Date	Visite fait par	Remarques et observations
29/03/2010	JF et AP	Pas de déversement



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO LA ROCHETTE
Codification : DO22

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : La Rochette
Vernay Sud - Route du Mont d'Arbois

Lieu du rejet : Ruisseau du Crêt

Référence : Antenne 360
 Regard 885
 Z tampon 1 253,77



Photos de l'ouvrage

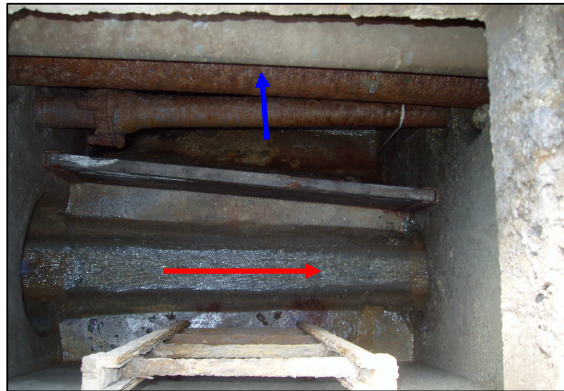
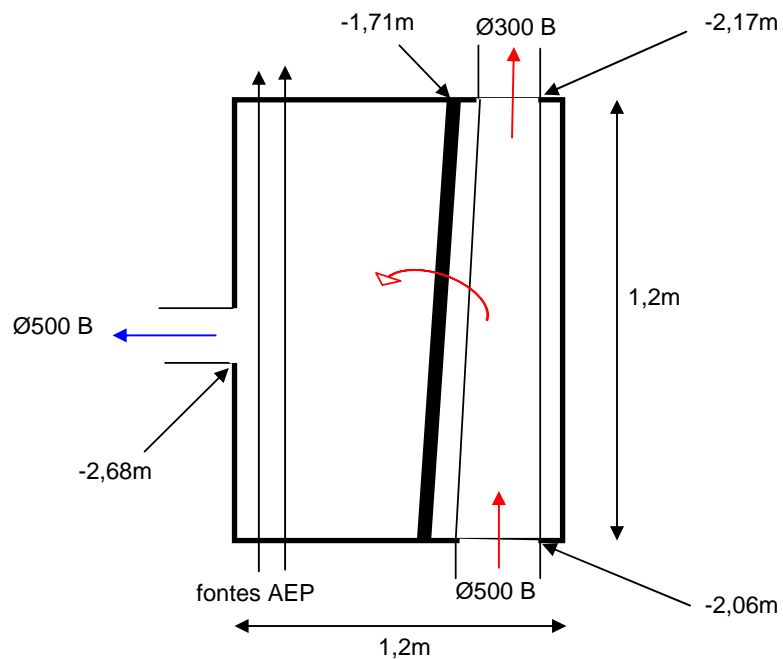


Schéma de principe





COMMUNE DE MEGEVE

FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO LA ROCHETTE
Codification : DO22

Caractéristiques du déversoir	
Type d'ouvrage Déversoir latéral	Risques d'intrusion de cours d'eau NON
Longueur de la lame déversante L1 : 1,25 m L2 : - m	Exutoire Ruisseau du Crêt
Largeur du seuil l1 : 4 cm l2 : - cm	Débit max. avant déversement - m3/s
	Organe de fermeture NON
Hauteur seuil / Radier collecteur H1 : 46 cm H2 : - cm	Taux de remplissage de la conduite amont avant déversement
	Déversement de temps sec NON

Observations et consignes d'exploitation :

Coordonnées en Lambert 93			
Regard DO		Exutoire du rejet	
X :	933363,34	X :	933358,2
Y :	104557,12	Y :	104550,31

Date des visites		
Date	Visite fait par	Remarques et observations
06/04/2010	JF et NR	Planche à abaisser ?



FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO Primaire
Codification : DO23

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Cinéma Rochebrune

Lieu du rejet : Réseau pluvial

Référence : Antenne 235
 Regard 473
 Z tampon 1 094,08



Photos de l'ouvrage

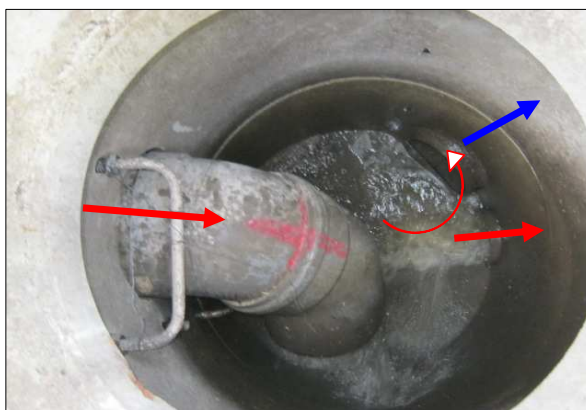
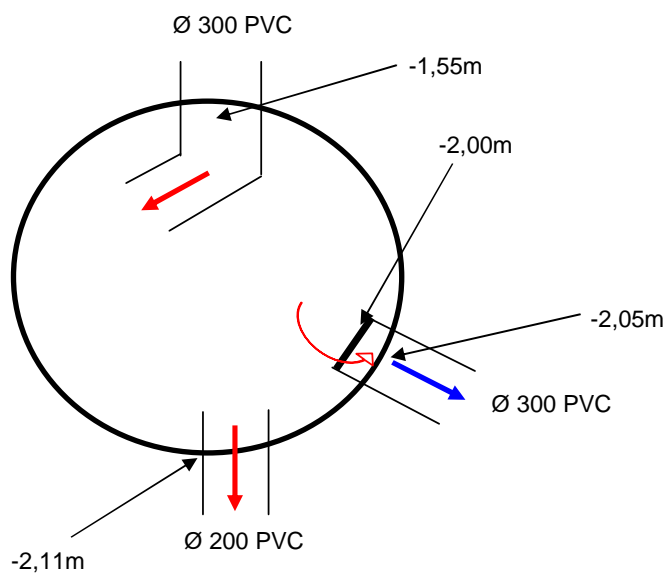


Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO SEIGNEUR
 Codification : DO25

COMMUNE DE MEGEVE

Localisation : Route du Crêt du midi / Allée des Frênes

Lieu du rejet : Réseau pluvial

Référence : Antenne 225
 Regard 175
 Z tampon 1 087,78



Photos de l'ouvrage

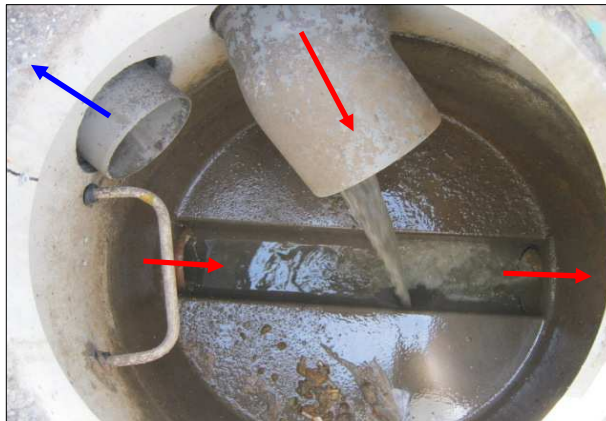
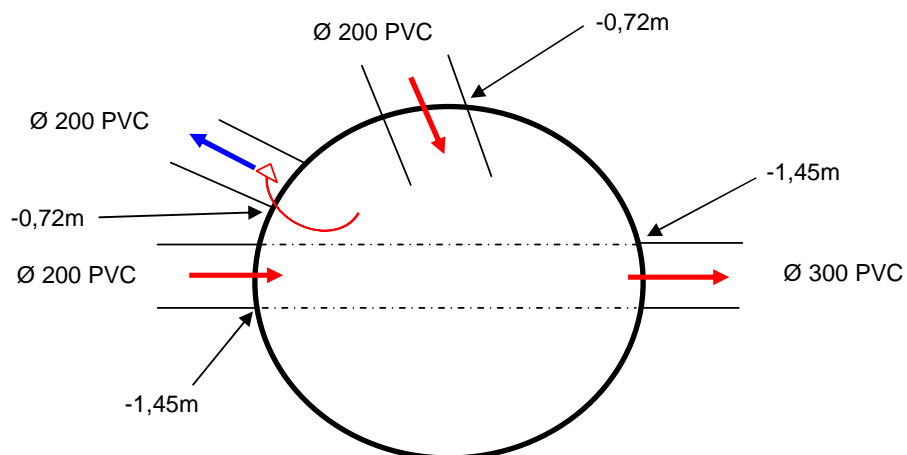


Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO Meuret
Codification : DO2

COMMUNE DE PRAZ SUR ARLY

Localisation : Entre lotissement Meuret et Marais

Lieu du rejet : Ruisseau du Praz

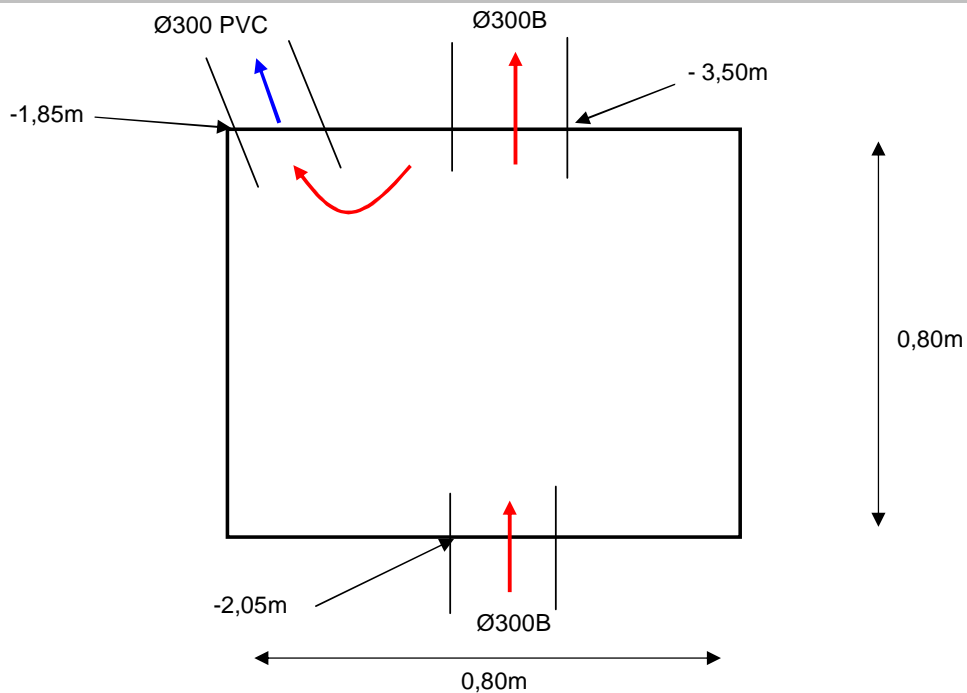
Référence : Antenne 40
 Regard 515
 Z tampon 1 005,51



Photos de l'ouvrage



Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO Lotissement Marais
Codification : DO3

COMMUNE DE PRAZ SUR ARLY

Localisation : Route du Crystal d'Arly

Lieu du rejet : L'Arly, via le réseau pluvial

Référence : Antenne 40
 Regard 565
 Z tampon 1 006,78



Photos de l'ouvrage

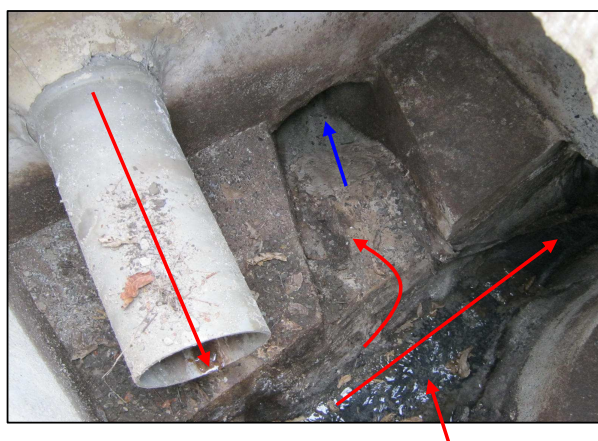
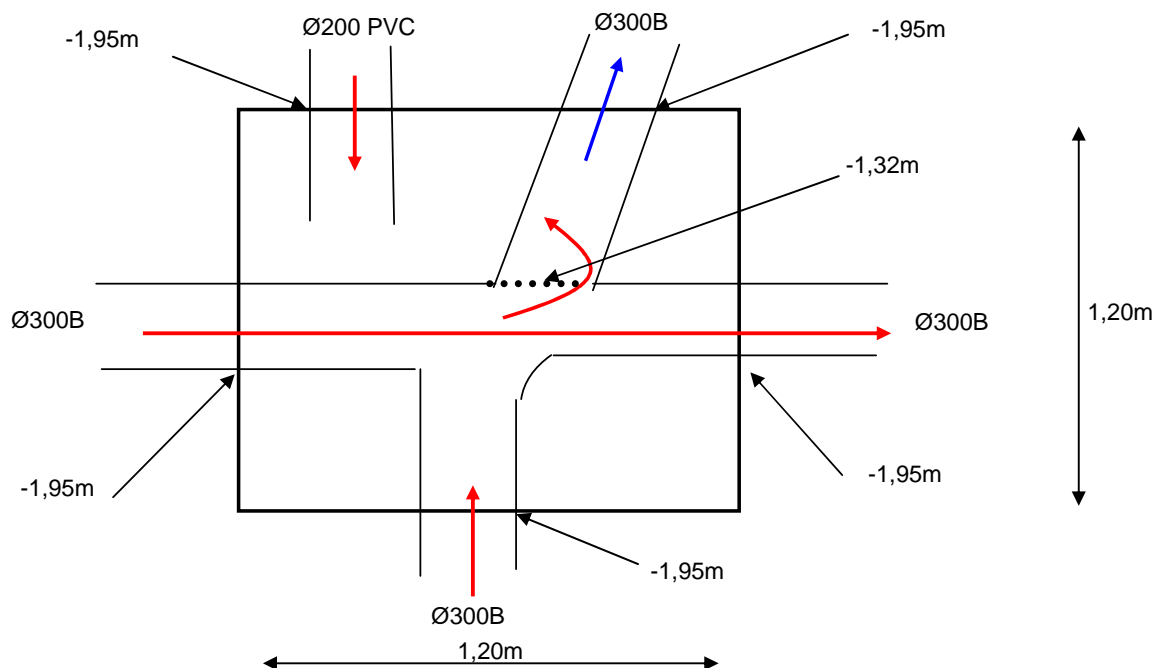


Schéma de principe





FICHE DEVERSOIR D'ORAGE

Nom : DO VVF
Codification : P2

COMMUNE DE PRAZ SUR ARLY

Localisation : 70, route du Plan de Meuret
dans la copropriété "Praz Village"

Lieu du rejet : L'Arly, via le réseau pluvial

Référence : Antenne
Regard
Z tampon



Photos de l'ouvrage



Schéma de principe

