



Le CISALB

- Le CISALB est un établissement public de coopération intercommunale.
- Le premier contrat de bassin versant a été réalisé entre 2003 et 2009. Un second contrat a été lancé pour 2011-17.
- Le CISALB s'appuie sur un comité scientifique constitué de 21 personnes et présidé par **Emmanuel Naffrechoux**, directeur du Laboratoire de chimie moléculaire et de l'environnement à l'Université de Savoie.



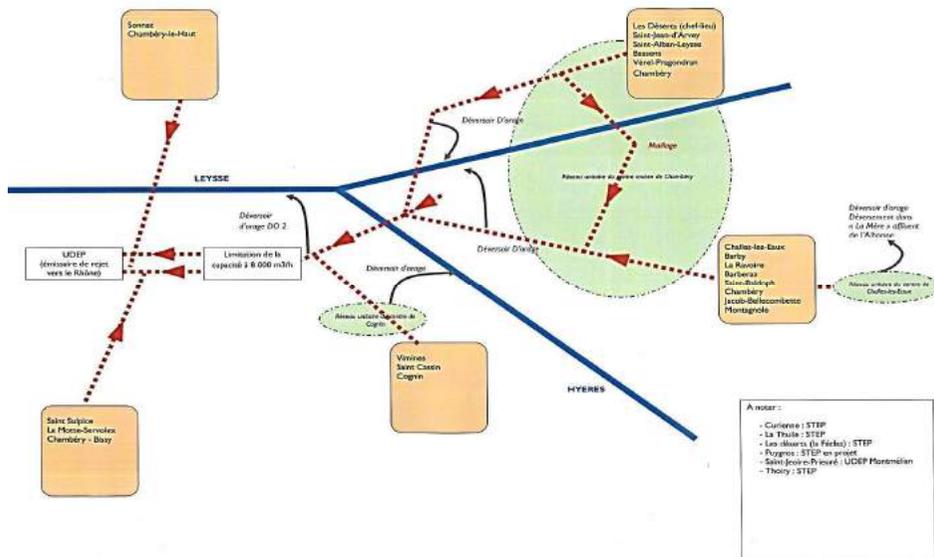
Le CISALB

Le CISALB a 6 compétences déléguées par Chambéry métropole et la CALB :

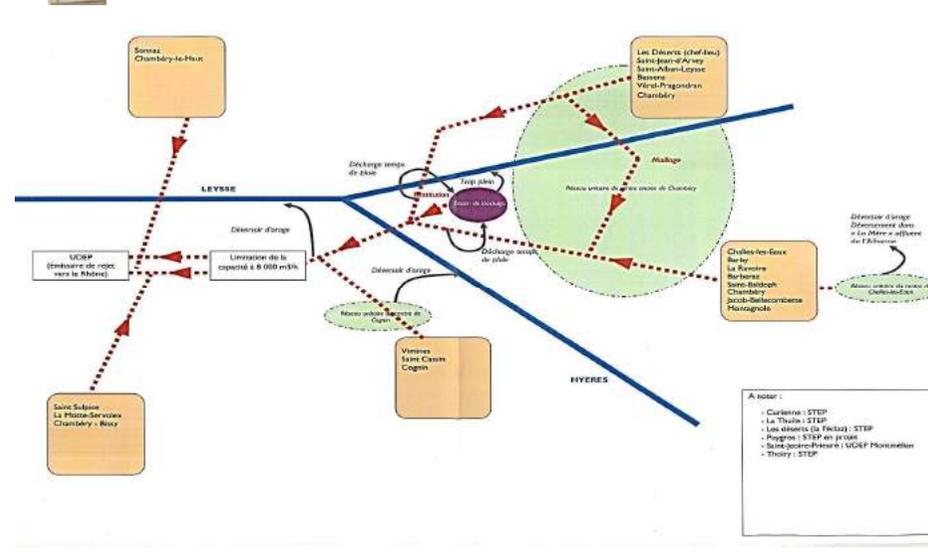
- Le suivi et la réhabilitation de l'ancienne décharge de Viviers-du-lac
- Les études, la réalisation, la gestion, le financement des réseaux généraux et équipements d'assainissement réalisés en commun
- **La surveillance de la qualité des eaux du lac du Bourget et des rivières du bassin versant**
- Les travaux annexes de dépollution du lac du Bourget
- L'animation pédagogique tout public pour les domaines de compétences exercés
- La coordination des démarches territoriales de gestion de l'eau et des milieux aquatiques (contrat de milieu, schéma d'aménagement et de gestion des eaux).



Synoptique actuel

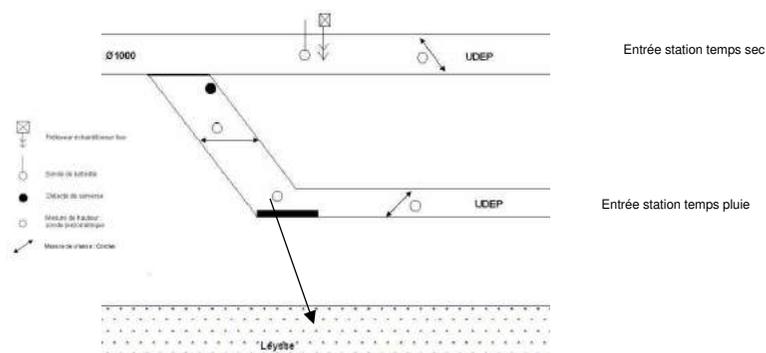


Synoptique Futur





Site du Do 2



Matériel et capteurs sur le site du DO 2:

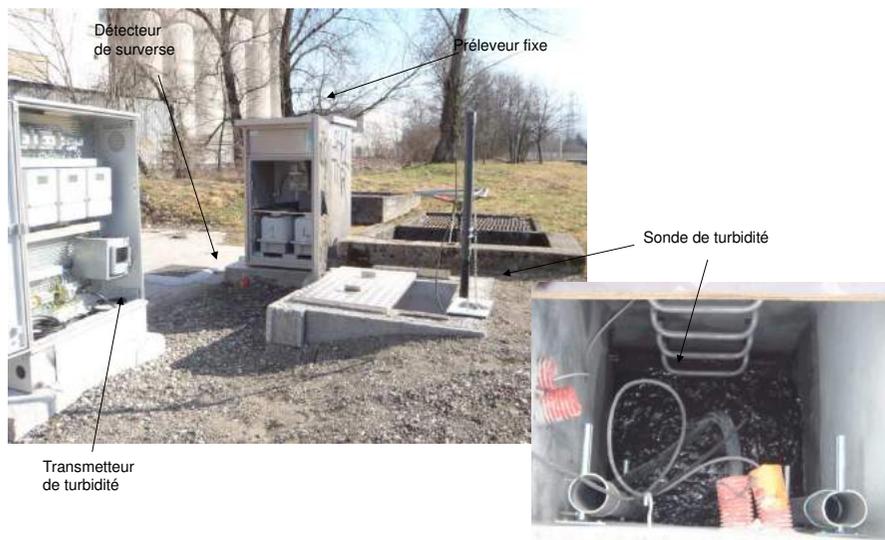
- 3 système cordes
- 3 sondes piezo
- 1 sonde US
- 2 sondes qualitatives 1 turbidité / 1 conductivité
- 1 prélèvement

Automates et transmission :

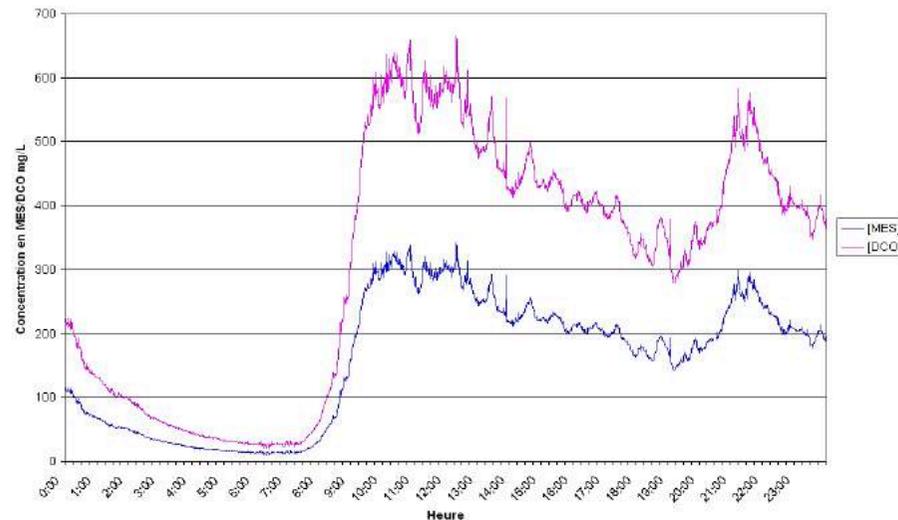
- 1 T box
- Liaison par fibre optique (800 m) jusqu'au serveur situé à la station d'épuration



Mesure de turbidité en continu

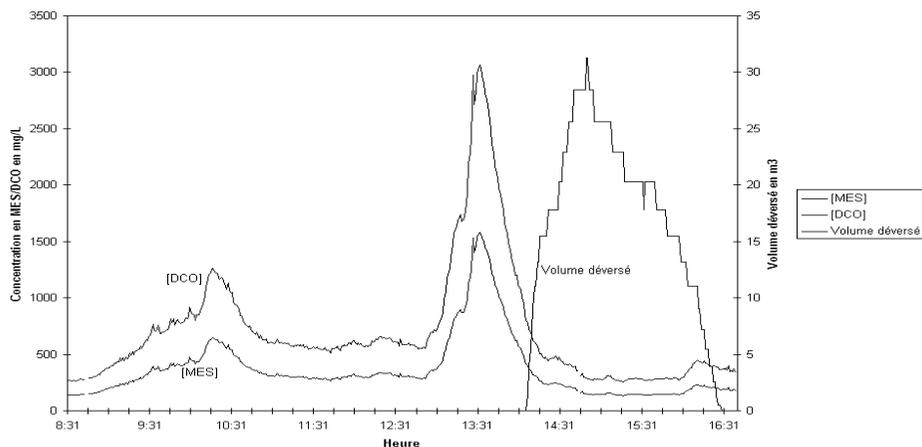


Mesure de turbidité en continu





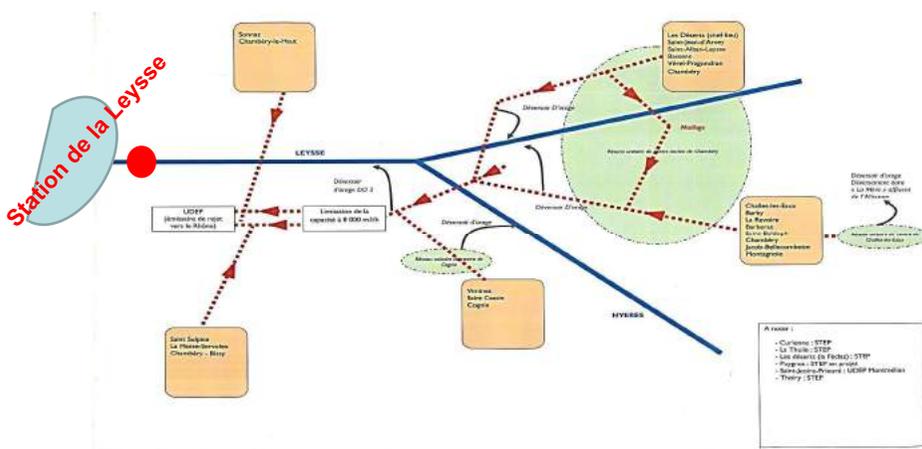
Mesure de turbidité en continu



DO2					
Mois	Jours dévers	Vol. (m3)	MES (kg)	DCO (kg)	dévers. tps sec (*) (m3)
Janv.	1	584	67	132	
Fev.	1	1 433	478	932	
Mars	2	3 516	1 243	2 424	
Avril	5	20 562	4 730	9 246	272
Mai	4	19 094	2 170	4 264	
Juin	3	10 513	3 925	7 611	
Juil.	3	53 750	3 497	4 454	
Août	3	16 668	1 850	2 650	
Sept.	5	14 893	3 310	4 820	
Oct.	4	50 544	13 174	24 189	
Nov.	4	56 827	4 699	9 242	
Dec.	2	7 095	1 101	2 159	
Total	37	255 479	40 244	72 123	272



Synoptique

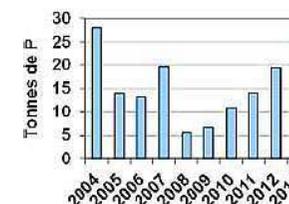


Instrumentation de la Leysse

	1974	1983	1995-96	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ptot	300	150	94	41 + ?	21 + ?	21 + 4	27 + 5,8	14 + 4,2	11 + 2,7	18 + 2,4	24 + 2,8	38 + 2,3	50 + 2,8
PO ₄	140		18	5,11	3,5	3,6	4,6	3	1,82	1,89	1,5	3,1	4
NO ₃	1.500	580	450	327	252	275	367	290	214	309	181	347	409
NO ₃ + NKT				552	361	446	617	516	334	454	360	654	704



Apports en Ptot de la Leysse



90 à 95 % des apports par temps de pluie
Principalement sur quelques crues



Exploitation croisée des données



Déversoirs d'orage
=

8 à 15 % du Ptot au lac par la Leysse

35 à 45 % du PO4 au lac par la Leysse

Au-delà du réglementaire, nécessité de réduire les déversements par temps de pluie



Exploitation des données des DO

En concertation avec les services de l'Etat et la collectivité :
Définition des objectifs environnementaux
et
Transcriptions des objectifs en réduction des rejets de temps de pluie
et donc
En volume à stocker



Plusieurs étapes :

- Traitement des données de 58 déversements entre août 2012 et avril 2013 (volume et flux déversés min par min)
- Simulation des déversements avec optimisation de la relation entrée UDEP et réseaux (19 déversements)
- Evaluation des volumes déversés et flux déversés
- Estimation du volume nécessaire à la réduction de 80 % des flux annuels rejetés



Exploitation des données des DO

Date	Volume déversé	Débit max entrée station	débit entrée station	Delta de débit disponible	Volume déversé après aménagements réseaux	volume cumulé effluents dans le bassin	% volume	MES mg/l	F-lux cumulé MES déversés	% MES
30/08/2012 07:14	0,00	133,33	122,33	11,00	-11,00	0,00	0,00	129,12		
30/08/2012 07:15	0,00	133,33	131,72	1,61	-1,61	0,00	0,00	134,19		
30/08/2012 07:16	0,00	133,33	134,36	-1,03	0,00	0,00	0,00	245,43		
30/08/2012 07:17	0,00	133,33	128,06	5,27	-5,27	0,00	0,00	328,04		
30/08/2012 07:18	0,00	133,33	116,75	16,58	-16,58	0,00	0,00	203,24		
30/08/2012 07:19	0,00	133,33	110,56	22,77	-22,77	0,00	0,00	177,95		
30/08/2012 07:20	0,00	133,33	109,86	23,47	-23,47	0,00	0,00	168,97		
30/08/2012 07:21	0,00	133,33	109,83	23,50	-23,50	0,00	0,00	168,02		
30/08/2012 07:22	25,62	133,33	108,54	24,79	0,82	0,82	0,82	206,38	0,17	0%
30/08/2012 07:23	50,46	133,33	108,45	24,88	25,58	25,58	26,40	217,49	5,73	0%
30/08/2012 07:24	68,61	133,33	109,80	23,53	45,08	45,08	71,48	219,06	15,61	0%
30/08/2012 07:25	80,35	133,33	109,33	24,00	56,35	56,35	127,83	162,40	24,19	0%
30/08/2012 09:59	70,58	133,33	75,05	58,28	12,30	12,30	28066,62	28066,62	88,86	8425,64 100%
30/08/2012 10:00	66,96	133,33	74,60	58,73	8,22	8,22	28074,84	28074,84	89,34	8426,37 100%
30/08/2012 10:01	63,56	133,33	72,62	60,71	2,84	2,84	28077,69	28077,69	92,53	8426,64 100%
30/08/2012 10:02	66,96	133,33	71,00	62,33	4,62	4,62	28082,31	28082,31	91,90	8427,06 100%
30/08/2012 10:03	66,80	133,33	71,06	62,27	4,53	4,53	28086,84	28086,84	90,30	8427,47 100%
30/08/2012 10:04	63,11	133,33	70,39	62,94	0,17	0,17	28087,01	28087,01	93,81	8427,44 100%
30/08/2012 10:05	59,63	91,00	69,95	21,05	38,58	38,58	28125,59	28125,59	90,30	
30/08/2012 10:06	56,29	91,00	69,30	21,70	34,59	34,59	28160,18	28160,18	91,26	
30/08/2012 10:26	38,97	91,00	58,83	32,17	6,80	6,80	28509,39	28087,01	99,23	
30/08/2012 10:27	36,12	91,00	59,02	31,98	4,14	4,14	28513,53	28087,01	101,46	
30/08/2012 10:28	31,26	91,00	59,94	31,06	0,20	0,20	28513,73	28087,01	104,65	
30/08/2012 10:29	30,81	91,00	61,01	29,99	0,81	0,81	28514,54	28087,01	104,65	
30/08/2012 10:30	32,93	91,00	59,72	31,28	1,64	1,64	28516,18	28087,01	107,67	
30/08/2012 10:31	35,12	91,00	58,45	32,55	2,57	2,57	28518,75	28087,01	109,74	
30/08/2012 10:32	32,34	91,00	57,20	33,80	-1,46	0,00	0,00	28085,55	108,78	
30/08/2012 10:33	27,39	91,00	62,65	28,35	-0,96	0,00	0,00	28084,59	106,87	
30/08/2012 10:34	27,39	91,00	59,71	31,29	-3,90	0,00	0,00	28080,69	106,08	
30/08/2012 10:35	29,26	91,00	57,83	33,17	-3,92	0,00	0,00	28076,77	101,14	



Exploitation des données des DO

Approche environnementale loin de définir le volume du bassin

Nécessité d'approfondir les gains possibles par le stockage en réseau afin de réduire le volume du bassin

Description idyllique du fonctionnement UDEP/réseau/bassin



Maitrise d'œuvre et poursuite des études préalables