

QUALITÉ DES EAUX DE BAIGNADE

DEPARTEMENT DE HAUTE SAVOIE

Bilan de la Saison estivale 2015



1.	ORGANISATION DU CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DE BAINNADE EN MILIEU NATUREL	3
1.1	EVOLUTION DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE	3
1.2	SAISON BALNEAIRE 2015 - ORGANISATION DU CONTROLE SANITAIRE EN HAUTE-SAVOIE	3
2.	DETERMINATION DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DE BAINNADE EN MILIEU NATUREL	5
2.1	A L'OCCASION DE CHAQUE PRELEVEMENT	5
2.2	EN FIN DE SAISON – CLASSEMENT DE CHAQUE SITE DE BAINNADE	6
2.3	EVOLUTION DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE ENTRE 2007 ET 2015	7
3.	AUTRES PARAMETRES	9
3.1	QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE	9
3.2	PROBLEMATIQUE DU DEVELOPPEMENT ALGAL	9
3.3	PROBLEMATIQUE DE LA DERMATITE CERCARIENNE (PUCE DU CANARD)	9
4.	INFORMATION DU PUBLIC	10
4.1	PENDANT LA SAISON - L’AFFICHAGE SUR LE SITE DES RESULTATS ET DES INTERDICTIONS DE BAINNADE	10
4.2	L’INFORMATION SUR LE SITE INTERNET DU MINISTERE DE LA SANTE	12
4.3	LES DOCUMENTS DE SYNTHESE A RETROUVER SUR DIFFERENTS SITES INTERNET	12
5.	PROFILS DE VULNERABILITE DES EAUX DE BAINNADES	13
5.1	ETAT DES LIEUX DE LA REALISATION DE CES ETUDES EN HAUTE-SAVOIE	13
5.2	EXPERIENCE DE GESTION ACTIVE SUR 2 PLAGES DU LAC LEMAN	14
6.	CAS PARTICULIER DES BAINNADES EN MILIEU NATUREL AMENAGEES	15
7.	CAS PARTICULIER DES BAINNADES ARTIFICIELLES	16
8.	ANNEXES	17
8.1	RECAPITULATIF DES RESULTATS PRIS EN COMPTE DANS LE CLASSEMENT - SAISON 2015	17

1. Organisation du contrôle sanitaire des eaux de baignade en milieu naturel

1.1 Evolution du contexte réglementaire

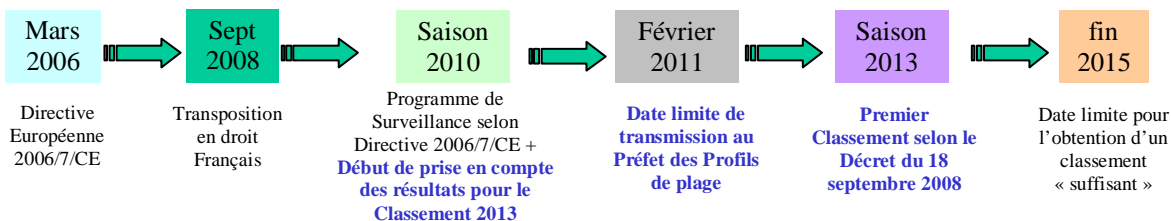
Le contexte réglementaire a évolué fin 2008. En effet, la directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006 est venue abroger celle de 1975. Elle a été transcrite en droit français par différents textes réglementaires en 2007 et 2008.

Les principales modifications apportées concernent le rôle accru de la personne responsable de l'eau de baignade (PREB), les nouvelles modalités de classement des eaux de baignade, le renforcement de l'information du public, l'obligation de réaliser une étude de vulnérabilité appelée « profil des eaux » et la nécessité d'atteindre au minimum une qualité d'eau classée comme « suffisante » en 2015.

Le Code de la Santé Publique a été modifié en conséquence.

Les dispositions relatives aux baignades sont édictées dans sa partie législative par les articles L.1332-1 à L.1332-9 et dans sa partie réglementaire par les articles D.1332-14 à D.1332-38.

La mise en œuvre des nouvelles dispositions est progressive et s'échelonne de 2008 à 2015.



- Depuis 2013, le classement est basé sur les 4 dernières années de contrôle; le classement annuel (A,B,C,D) selon la directive de 1976 est définitivement abandonné
- En 2015, nécessité d'atteindre au minimum une qualité d'eau classée comme « suffisante »
- L'étude de vulnérabilité appelée « profil des eaux » devait être réalisée en 2011. Elle peut être révisée en fonction du classement.

1.2 Saison balnéaire 2015 - Organisation du Contrôle Sanitaire en Haute-Savoie

En Haute-Savoie, la délégation de l'Agence Régionale de Santé Rhône Alpes (ARS) - service Environnement Santé, assure l'organisation des prélèvements destinés à surveiller la qualité des eaux de baignade durant la saison estivale ; le contrôle-inspection des installations ; la gestion des alertes et des épisodes de pollution en lien avec le maire responsable de la baignade ; l'information des collectivités et des usagers et l'instruction des dossiers administratifs.

Le laboratoire agréé par le ministère de la Santé, LIDAL, réalise l'ensemble des prélèvements pour le département et l'analyse des échantillons prélevés dans le cadre d'un marché public relatif aux prestations de prélèvements et d'analyses.

Pour préparer la saison estivale, l'ARS a adressé un courrier aux responsables des eaux de baignade et aux maires, leur rappelant les dispositions réglementaires et notamment la nécessité de réaliser les profils de vulnérabilité des zones de baignade.

Détermination de la saison balnéaire :

Cette période est fixée du 6 juin au 31 août 2015 pour le site de l'Impérial à Annecy; du 3 juillet au 31 août 2015 pour les autres sites du lac d'Annecy; du 6 juillet au 31 août pour le lac Léman et du 10 juillet au 31 août pour les autres baignades du département.

Caractéristique des Sites contrôlés :

Le contrôle sanitaire s'applique aux zones de baignade aménagées ou non, fréquentées de manière régulière et où la baignade n'est pas interdite. En 2015, le contrôle a porté sur **50 baignades**, principalement situées au bord des Lac d'Annecy (14 sites) et Léman (25 sites), mais également sur 11 petits plans d'eau répartis dans le département (lacs de montagne, plans d'eau de la vallée de l'Arve et de Rumilly)

Sur ces 50 sites, 47 sont des points de contrôle officiels (UE), dont le suivi est pris en compte dans le bilan national et européen et 3 sites du lac Léman sont suivis comme points d'étude. Ces points d'étude correspondent soit à des sites recensés depuis peu de temps (Maxilly– Bois du bal), soit à des emplacements peu fréquentés (Excenevex-Rovorée) soit à des points complémentaires permettant de suivre la qualité des eaux à proximité des baignades à risque (Anthy–Chantrel).

La liste des points contrôlés peut être modifiée d'une année sur l'autre pour prendre en compte l'évolution de fréquentation des sites, les interdictions édictées par les communes ou les nouveaux aménagements.

Nombre de Prélèvements réalisés au cours de la saison estivale 2015

Pour chaque site, le Code de la Santé Publique prévoit un prélèvement 10 à 20 jours avant le début de la saison balnéaire et 1 prélèvement bimensuel pendant celle-ci. Cela détermine le nombre minimum de prélèvements à effectuer : **5 prélèvements par site hormis pour Annecy-Impérial : 7 prélèvements.**

252 prélèvements ont été réalisés en 2015 dont
125 prélèvements sur les 25 plages du lac Léman
72 prélèvements sur les 14 plages du lac d'Annecy
55 prélèvements sur les 11 autres baignades

Paramètres observés, mesurés ou analysés à l'occasion du prélèvement :

➤ Paramètres bactériologiques :

Le contrôle microbiologique réglementaire porte sur les Escherichia coli et les Entérocoques intestinaux (germes test de contamination fécale).

Depuis 2010, les coliformes totaux ne sont plus mesurés.

➤ Observations et contrôles de terrain :

Même si aucun de ces paramètres n'est pris en compte pour déterminer la conformité du prélèvement, des mesures et relevés in situ sont réalisés systématiquement. Ils portent sur la température, le pH, la transparence de l'eau, la présence de couleur, d'odeur anormale, d'huiles minérales, de mousse persistante, la fréquentation, la propreté de la plage et du plan d'eau, l'état sanitaire des lieux de baignade (déchets, présence d'animaux...) et des installations sanitaires, l'affichage des résultats et des interdictions, l'affichage de la fiche de synthèse du profil des eaux.

2. Détermination de la qualité bactériologique des eaux de baignade en milieu naturel

2.1 A l'occasion de chaque prélèvement

La directive européenne a fixé des modes de calcul du classement en fin de saison mais pas de valeurs de référence pour l'interprétation des résultats lors de chaque prélèvement.

Pour le territoire français, la qualité instantanée des eaux de baignade est qualifiée en bon, moyen, mauvais selon les seuils bactériologiques définis par la note d'information n°DGS/EA4/2014/166 du 23 mai 2014 (tableau ci-dessous).

Pour les eaux douces :

Qualification du prélèvement	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)
Bon	≤100	≤100
Moyen	>100 et ≤1800	>100 et ≤660
Mauvais	>1800	>660

252 prélèvements réalisés pendant la saison 2015 en Haute-Savoie

225 "Bons"

27 " moyens"

0 "mauvais"

Ainsi, **100 % des résultats d'analyses 2015 sont conformes aux normes en vigueur** (qualifiés de bons et moyens). Aucune analyse ne dépasse les limites de qualité.

Chaque résultat d'analyse fait l'objet d'un bulletin rédigé par l'ARS faisant apparaître la conclusion sanitaire. Celui-ci doit être affiché sur le lieu de baignade.



ARS
Agence Régionale de Santé
Rhône-Alpes

Délégation Départementale
de la Haute-Savoie
Service Environnement et Santé

QUALITE DES EAUX DE Baignade Contrôle sanitaire 2015

Baignade : SEVRIER MUNICIPALE

Point de surveillance : **PLAGE MUNICIPALE** prélevé le : **06/07/2015** à **13h00**
par : **LIDAL MILLE F. RENEL**

Commune : **SEVRIER**

Résultat des mesures de terrain	Résultats	
	valeur	unité
pH	8,0	unité pH
Rési. goudroneux et mat. flottantes	ABSENCE	qualitatif
Transparence Secchi	> 1	mètre
Température de l'air	34,6	°C
Température de l'eau	27,3	°C

Référence et résultat de l'analyse laboratoire	Résultats		Valeur Guide	Valeur Impérative
	valeur	unité		
Escherichia coli / 100ml (MP)	46	n/100mL	100	1800
Entérocoques / 100ml (MP)	30	n/100mL	100	660

Interpretation du prélèvement

EAU DE BONNE QUALITE POUR LA Baignade
HIGH-QUALITY WATER

Classement Qualité des eaux en Cours selon la Directive 2006/7/CEE

2014

 **Excellente Qualité**
Excellent Quality



Consultable sur <http://baignades.sante.gouv.fr>


Pi La Directrice Générale
Par délégation,
L'ingénieur de Génie Sanitaire
Dominique BEIGNIER

BULLETIN A AFFICHER SUR LE LIEU DE Baignade

Cité administrative - 7, rue Dupanloup - 74040 ANNECY CEDEX - Tel: 04 26 20 93 72 - Fax: 04 50 32 20 52

2.2 En fin de saison – Classement de chaque site de baignade

Depuis 2013, les nouvelles modalités de classement des sites de baignade (en application de la directive européenne 2006/7/CE) sont mises en œuvre. Ce classement est issu d'une méthode statistique (percentile 95 ou 90) appliquée sur 4 années de contrôle. Les 4 classes de qualité sont distribuées en trois catégories conformes à la directive européenne (excellente qualité, bonne qualité et qualité suffisante) et une catégorie non-conforme (qualité insuffisante)

Paramètres	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Méthode de référence
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	200*	400*	330**	ISO 7899-1/2
<i>Escherichia Coli</i> (UFC/100 ml)	500*	1000*	900**	ISO 9308-1/3

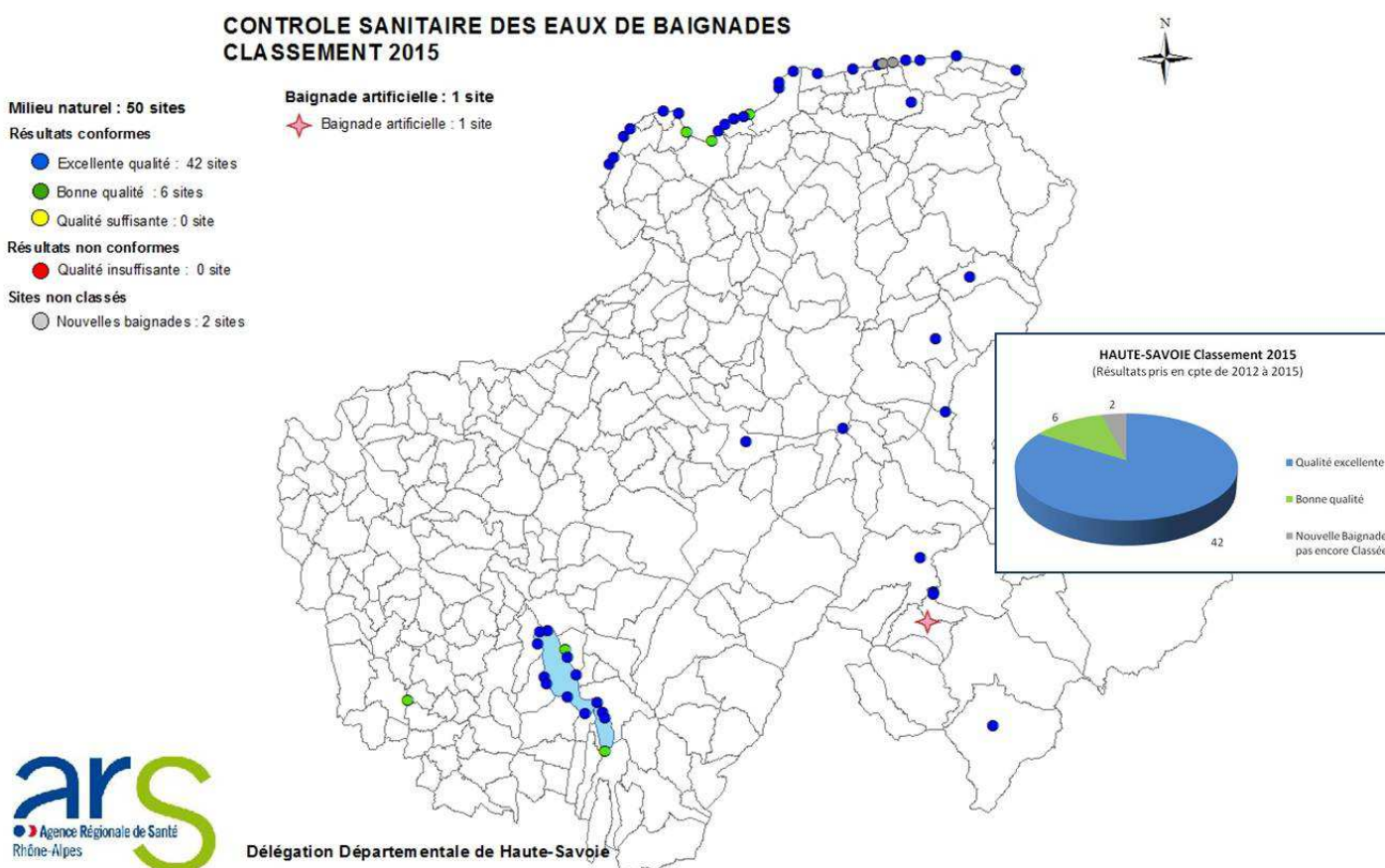
UFC : Unité Formant Colonie * : évaluation au 95^{ème} percentile ** : évaluation au 90^{ème} percentile

Il convient de noter que les eaux de baignade classées en « Qualité Insuffisante » en fin de saison balnéaire 2015 peuvent être interdites au public la saison suivante et ce jusqu'à l'obtention d'un classement en qualité au moins « suffisante ».

A l'issue de la saison balnéaire 2015, toutes les baignades de Haute-Savoie présentent une eau conforme aux normes européennes (Directive 2006/7/CE) avec :

42 sites classés en catégorie **Excellente Qualité** et **6** en catégorie **Bonne Qualité**

2 sites (Maxilly-Petite Rive et Maxilly – Bois du Bal) ne sont contrôlés que depuis l'été 2013; ils n'ont pas pu être classés car ils n'ont pas encore fait l'objet de suffisamment d'analyses (minimum 16 analyses).



2.3 Evolution de la qualité bactériologique entre 2007 et 2015

Le nouveau mode de classement sur 4 ans appliqué depuis 2013 est plus représentatif du site et de sa réelle vulnérabilité naturelle face à des rejets non maîtrisés ou aux apports du bassin versant. Il donne moins d'importance aux pics isolés de pollution, et plus d'importance au « bruit de fond » des pollutions chroniques.

Il semble que globalement, une amélioration de la qualité des eaux se dessine (voir tableau p 8).

Le seul site classé en « eau de mauvaise qualité » par le passé est Anthy-Champ de l'eau (catégorie D en 2007 au regard des dispositions de la Directive du 8 décembre 1975). Cette baignade a fait l'objet d'un arrêté municipal d'interdiction de baignade à l'issue de la saison balnéaire 2007.

Considérant que la situation et le dépassement des normes qui perduraient étaient de nature à présenter un risque pour la santé des baigneurs, cette interdiction s'est prolongée pour les saisons 2008 à 2011.

Par la suite, l'étude du profil de vulnérabilité des eaux réalisé en 2011 a permis de définir le plan d'actions visant à résorber les sources de pollution et les mesures de gestion à mettre en œuvre pour pouvoir lever l'interdiction. En parallèle, des travaux importants ont été réalisés sur le réseau d'eaux usées, notamment la création d'un bassin de rétention des eaux usées (réseau unitaire) en cas d'orage à proximité immédiate de la baignade.

Cette plage a été ré-ouverte pour la saison 2012. Elle a été classée en catégorie B « eau de qualité moyenne » en 2012, puis au regard des nouveaux critères de la directive européenne 2006/7/CE elle a été classée en 2013 et 2015 « eau de bonne qualité » et en 2014 "excellente qualité".

74 - Haute-Savoie CLASSEMENT DES EAUX DE BAINADE 2007 à 2015

LAC D'ANNECY										
Baignade		Classement annuel / Directive 75			Classement annuel / Période Transitoire			A partir de 2013 Classement sur 4 ans / Directive 2006		
Commune	Site Nom	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Années 2010 à 2013	Années 2011 à 2014	Années 2012 à 2015
ANNECY	PLAGE DE L'IMPERIAL	A	B	A	B	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
ANNECY	PLAGE DES MARQUISATS	B	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
ANNECY LE VIEUX	PLAGE D'ALBIGNY	B	A	B	B	A	C	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
DOUSSARD	PLAGE MUNICIPALE	A	B	A	A	B	B	Qualité excellente	Bonne qualité	Bonne qualité
DUINGT	PLAGE MUNICIPALE	C	B	B	B	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MENTHON SAINT BERNARD	PLAGE MUNICIPALE	B	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SAINT JORIOZ	PLAGE MUNICIPALE	A	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SEVRIER	PLAGE DES CHOSEAUX	B	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SEVRIER	PLAGE MUNICIPALE	A	B	A	A	A	B	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
TALLOIRES	PLAGE D'ANGON	A	A	B	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
TALLOIRES	PLAGE ESPACE LAC	A	A	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
TALLOIRES	PLAGE MUNICIPALE	A	A	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VEYRIER DU LAC	PLAGE LA BRUNE	A	A	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
VEYRIER DU LAC	PLAGE LE PLANT	B	B	B	A	A	B	Qualité excellente	Bonne qualité	Bonne qualité

LAC LEMAN										
Baignade		Classement annuel / Directive 75			Classement annuel / Période Transitoire			A partir de 2013 Classement sur 4 ans / Directive 2006		
Commune	Site Nom	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Années 2010 à 2013	Années 2011 à 2014	Années 2012 à 2015
ANTHY SUR LEMAN	PLAGE DE CHANTREL		B	B	C	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
ANTHY SUR LEMAN	PLAGE DE SECHEX	B	B	B	B	A	B	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
ANTHY SUR LEMAN	PLAGE CHAMP DE L'EAU	D	C	B	B	A	B	Bonne qualité	Qualité excellente	Bonne qualité
ANTHY SUR LEMAN	PLAGE MUNICIPALE	A	B	B	B	B	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
CHENS SUR LEMAN	PLAGE DE BEAUREGARD	A	B	A	B	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
CHENS SUR LEMAN	PLAGE DE TOUGUES	B	B	B	A	A	B	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
EVIAN LES BAINS	PLAGE CENTRE NAUTIQUE	A	A	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
EXCENEVEUX	PLAGE DE ROVORÉE	B	B	A	A	A	B	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
EXCENEVEUX	PLAGE MUNICIPALE	C	C	B	B	A	B	Bonne qualité	Bonne qualité	Bonne qualité
LUGRIN	PLAGE DE TOURRONDE	B	C	B	A	A	B	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LUGRIN	PLAGE DE VINDRY	B	B	B	A	A	B	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MARGENCEL	PLAGE DU REDON	B	B	A	A	B	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MAXILLY SUR LEMAN	PETITE RIVE							Nouvelle baignade	Nouvelle baignade	Nouvelle baignade
MAXILLY SUR LEMAN	BOIS DU BAL							Nouvelle baignade	Nouvelle baignade	Nouvelle baignade
MEILLERIE	PLAGE MUNICIPALE	A	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MESSERY	PLAGE DE LA POINTE	B	B	A	B	A	B	Bonne qualité	Qualité excellente	Qualité excellente
MESSERY	PLAGE MUNICIPALE	A	B	A	B	A	B	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
NEUVECELLE	PLAGE DE GRANDE RIVE	A	A	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PUBLIER	PLAGE MUNICIPALE	A	A	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SAINT GINGOLPH	PLAGE MUNICIPALE	A	A	B	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SCIEZ	PLAGE MUNICIPALE	B	B	B	A	A	B	Qualité excellente	Bonne qualité	Bonne qualité
THONON LES BAINS	PLAGE DE LA PINEDE	A	A	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
THONON LES BAINS	PLAGE DE SAINT DISDILLE	A	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
THONON LES BAINS	PLAGE CENTRE NAUTIQUE	B	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
YVOIRE	PLAGE DE LA GARITE	A	B	B	A	A	B	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente

AUTRES PLAN D'EAU										
Baignade		Classement annuel / Directive 75			Classement annuel / Période Transitoire			A partir de 2013 Classement sur 4 ans / Directive 2006		
Commune	Site Nom	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Années 2010 à 2013	Années 2011 à 2014	Années 2012 à 2015
BONNEVILLE	PLAGE MOTTE LONGUE	A	B	B	B	B	B	Qualité excellente	Bonne qualité	Qualité excellente
LES CONTAMINES MONTJOIE	PLAGE DU PONTET	A	A	B	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
LES GETS	PLAGE MUNICIPALE	A	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MONTRIOND	PLAGE MUNICIPALE	B	B	B	A	B	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
MORILLON	PLAGE MUNICIPALE	B	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PASSY	PLAGE LA CAVETTAZ	A	B	B	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
PASSY	PLAGE DES ILES	A	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
RUMILLY	PEROUZE	B	B	C	B	A	B	Bonne qualité	Qualité excellente	Bonne qualité
SAINT PAUL EN CHABLAIS	PLAGE MUNICIPALE	A	B	A	A	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
SALLANCHES	PLAGE DES ILETTES	A	B	A	B	A	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente
THYEZ	PLAGE MUNICIPALE	B	B	A	B	B	A	Qualité excellente	Qualité excellente	Qualité excellente

3. Autres paramètres

3.1 Qualité physico-chimique

Les mesures de terrain ne sont plus obligatoires depuis 2010. Les valeurs observées in situ : température, pH, transparence de l'eau, présence de couleur, d'odeur anormale, d'huiles minérales, de mousse persistante sont malgré tout enregistrées, comme les années précédentes.

L'insuffisance de transparence des eaux de baignade ne traduit pas forcément une dégradation de qualité du milieu ni la présence d'un risque sanitaire, mais constitue un obstacle à la localisation des baigneurs en difficultés et revêt de ce fait un caractère potentiellement dangereux.

Ces phénomènes sont dans certains cas liés à la fréquentation importante des plages et à la nature particulière des fonds (limoneux, ancienne gravière...). Dans d'autres cas ces phénomènes sont liés aux conditions météorologiques. En effet, les précipitations importantes peuvent troubler les eaux des cours d'eau se déversant au droit des plages, de même qu'un vent important peut induire la formation de vagues, provoquant la remise en suspension des particules. Le défaut de transparence peut également être lié à un développement algal.

3.2 Problématique du développement algal

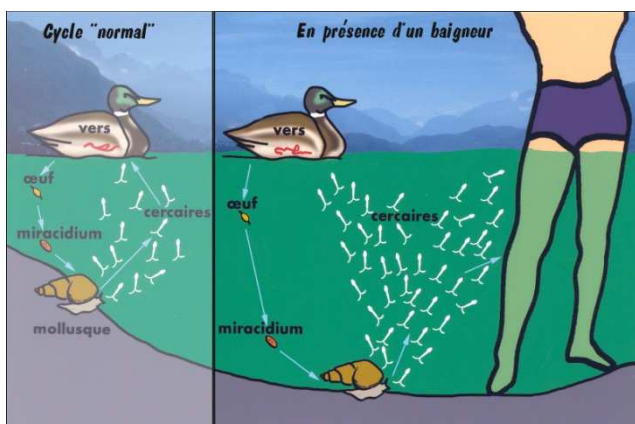
La prolifération algale phytoplanctonique constitue un phénomène d'eutrophisation favorisé par la présence de nutriments (azote, phosphore...) apportés par les eaux ou par les baigneurs, la lumière, la température élevée, l'absence de turbulences.

Quelques eaux de baignade du département sont susceptibles de développement algal : Bonneville - Motte longue ; les Contamines Montjoie - lac du pontet ; Thyez - Municipale ; Rumilly - Perouze ; Sallanches - Illettes.
Mais aucune prolifération de cyanobactéries potentiellement toxiques n'a été identifiée.

3.3 Problématique de la Dermatite Cercarienne (puce du canard)

La dermatite des baigneurs se manifeste après la baignade par des démangeaisons, des plaques rouges et vésicules.

Elle est due à la présence dans l'eau de parasites du canard, qui lorsque la température de l'eau est assez élevée, quitte les limnées (mollusques) qui les hébergeaient jusqu'alors pour aller infester un oiseau aquatique (canard colvert). Il peut alors se tromper de cible et toucher un baigneur. Le cercaire ne traverse pas la peau du baigneur trop épaisse mais provoque une réaction allergique.



Afin de prévenir les risques de démangeaisons provoquées par la dermatite du baigneur ou "puce du canard" il est conseillé :

De prendre une douche après chaque bain et de se frotter avec une serviette,

D'éviter de se baigner à proximité de végétaux, algues et plantes enracinées.

Ce phénomène est observé sur quelques baignades du lac d'Annecy (communes d'Annecy ; Annecy le Vieux et Sevrier). Le Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy (SILA) réalise chaque printemps une opération de réduction de la population des escargots aquatiques (limnées) par écrasement, dans les zones à fort développement et proches des principales plages touchées. L'action choisie est de type mécanique : un engin amphibie traine une herse à proximité d'une plage, sur les fonds caillouteux, propices au développement des limnées. Les mollusques qui ne sont pas détruits immédiatement sont mis en suspension puis récupérés par un second engin équipé d'un panier.



Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy (SILA)



<http://www.sila.fr/Lutte-contre-la-dermatite.html>

4. Information du Public

Divers moyens sont mis en œuvre pour permettre aux baigneurs de connaître la qualité des eaux de baignade.

4.1 Pendant la saison - l'affichage sur le site des résultats et des interdictions de baignade

Les échantillons prélevés par le laboratoire LIDAL sur les sites de baignade selon les tournées programmées par l'ARS avant la saison, font l'objet d'une analyse des paramètres *Escherichia Coli* et *Entérocoques intestinaux*.

Les résultats de ces analyses sont disponibles entre 48h et 72h. Ces résultats sont envoyés par l'ARS aux gestionnaires des baignades sous forme de bulletins sanitaires comportant une conclusion sanitaire (voir p5). Ils doivent être affichés sur le lieu de baignade et en mairie.

Les interdictions éventuelles doivent également être portées à la connaissance des baigneurs par affichage obligatoire sur le lieu de baignade.

La présence de cet affichage est vérifiée par les agents du laboratoire chargés des prélèvements ainsi que par l'ARS lors des visites de contrôle des sites.

De nouvelles dispositions prévues par la directive 2006/7/CE et transposées aux articles D.1332-32 et D.1332-33 du CSP sont entrées en vigueur pendant la saison balnéaire 2012. Ainsi la fiche de synthèse du profil des eaux (voir p 13) doit également être affichée sur le site.

Panneaux d'affichage installés durant l'été 2015 sur les plages du lac d'Annecy (voir p11): Afin d'assurer une homogénéité des affichages sur les plages du lac d'Annecy et de rationaliser les informations pour partie déjà présentes sur les sites mais disséminées sur des supports variés, le Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy (SILA) s'est chargé de la conception d'un panneau d'affichage recto-verso qui constitue un support attractif pour l'utilisateur et répond aux obligations réglementaires. Le SILA a centralisé les demandes des communes pour la fabrication de ces panneaux, le coût de fabrication restant à la charge des communes (coût total avec support voisin de 650 euros HT). La pose des panneaux a été réalisée directement par les communes.

PLAGE DES MARQUISATS

INFORMATIONS BAINNADE

MARQUISATS BEACH SWIMMING INFORMATION

EN CAS D'ACCIDENT, RAPPROCHEZ-VOUS DU POSTE DE SECOURS OU APPELEZ LE 18

IN CASE OF EMERGENCY, FIND A LIFEGUARD OR CALL 112

QUALITÉ DE L'EAU DE BAINNADE

★★★★
Excellente qualité
High quality water

ars
ANNECY-BOULEVARD

QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE
Contrôle sanitaire 2014

Station: ANNECY LES MARQUISATS

Paramètre	Unité	Norme	Observé	Classe
pH		6,5 - 8,5	7,2	1
Température de l'eau	°C	10 - 20	16,5	1
Température de l'air	°C	10 - 20	18,5	1
Température du fond	°C	10 - 20	16,5	1
Température de la berge	°C	10 - 20	16,5	1

ars

QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE
Contrôle sanitaire 2014

Station: ANNECY LES MARQUISATS

Paramètre	Unité	Norme	Observé	Classe
pH		6,5 - 8,5	7,2	1
Température de l'eau	°C	10 - 20	16,5	1
Température de l'air	°C	10 - 20	18,5	1
Température du fond	°C	10 - 20	16,5	1
Température de la berge	°C	10 - 20	16,5	1

MINI : _____

MAXI : _____

EAU : _____

-  **Baignade interdite**
⚠ Danger, no swimming
-  **Baignade surveillée mais dangereuse**
⚠ Supervised but dangerous swimming
-  **Baignade surveillée sans danger particulier**
⚠ Supervised swimming with favorable conditions
-  **Absence de drapeau ou drapeau baissé : baignade non surveillée aux risques et périls des usagers**
⚠ No flag or flag down : no lifeguard on duty, swim at your own risk

Plus d'infos : baignades.sante.gouv.fr



EN CAS D'ACCIDENT, RAPPROCHEZ-VOUS DU POSTE DE SECOURS OU APPELEZ LE 18

IN CASE OF EMERGENCY, FIND A LIFEGUARD OR CALL 112

QUALITÉ DE L'EAU DE BAINNADE

★★★★
Excellente qualité
High quality water

ars
ANNECY-BOULEVARD

QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE
Contrôle sanitaire 2014

Station: ANNECY LES MARQUISATS

Paramètre	Unité	Norme	Observé	Classe
pH		6,5 - 8,5	7,2	1
Température de l'eau	°C	10 - 20	16,5	1
Température de l'air	°C	10 - 20	18,5	1
Température du fond	°C	10 - 20	16,5	1
Température de la berge	°C	10 - 20	16,5	1

ars

QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE
Contrôle sanitaire 2014

Station: ANNECY LES MARQUISATS

Paramètre	Unité	Norme	Observé	Classe
pH		6,5 - 8,5	7,2	1
Température de l'eau	°C	10 - 20	16,5	1
Température de l'air	°C	10 - 20	18,5	1
Température du fond	°C	10 - 20	16,5	1
Température de la berge	°C	10 - 20	16,5	1

BAIGNADE INTERDITE

NO SWIMMING



Document officiel de la Mairie d'Annecy

Station: ANNECY LES MARQUISATS

Contrôle sanitaire 2014

Station: ANNECY LES MARQUISATS

Contrôle sanitaire 2014

Plus d'infos : baignades.sante.gouv.fr



4.2 L'information sur le site Internet du ministère de la Santé

Ce site <http://baignades.sante.gouv.fr/baignades/editorial/fr/accueil.html> est relié directement à la base de données utilisée par les services Environnement–Santé des ARS, informe l'utilisateur sur la qualité sanitaire des eaux de baignades dès que les résultats sont connus, c'est à dire dans les deux à trois jours suivant le prélèvement et rappelle le classement des années précédentes.



The screenshot shows the website 'Eaux de baignade' in a Windows Internet Explorer browser. The page title is 'Ministère chargé de la Santé / Eaux de baignade / Accueil'. The main navigation bar includes 'Site santé', 'Accueil', 'Plan du site', 'Mentions légales', 'Contacts', 'Liens', and a search box. The main content area is titled 'Eaux de baignade' and features a large banner image of people swimming. Below the banner are several buttons: 'A signaler', 'Qualité de l'eau', 'Zoom sur le contrôle', 'Recommandations', and 'Eau & santé'. There are also language selection options for Français, English, and Deutsch. The 'Qualité de l'eau' section contains a welcome message and a map of France. The 'Zoom sur le contrôle' section describes how water quality is controlled. The 'Recommandations' section provides advice on safe swimming. The 'Eau & santé' section discusses the risks of swimming in water of poor quality.

4.3 Les documents de synthèse à retrouver sur différents sites internet

 Site de l'Agence régionale de Santé (ARS) Auvergne Rhône Alpes
<http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/Eaux-de-baignade-2014.95837.0.html>

- En Haute-Savoie, l'ARS édite le présent rapport de synthèse départementale de la qualité de tous les lieux de baignade contrôlés. Il est diffusé en version numérique aux personnes responsables d'une eau de baignade, aux Préfecture et sous préfetures, aux services de l'état dans le département et aux différents partenaires extérieurs <http://www.haute-savoie.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Eau/Eaux-de-baignades>

- Un rapport national des ministères de la Santé et de l'Environnement est disponible sur le site du ministère de la Santé <http://baignades.sante.gouv.fr/baignades/editorial/fr/actualites/actualites.html>
On y trouve l'ensemble des résultats des lieux de baignade contrôlés les années précédentes.

- Pour le lac Léman, la CIPEL (Commission franco-suisse chargée de surveiller l'évolution de la qualité des eaux du lac Léman, du Rhône et de leurs affluents) édite une carte annuelle des classements des baignades coté France et coté Suisse <http://www.cipel.org>

5. Profils de vulnérabilité des eaux de baignades

5.1 Etat des lieux de la réalisation de ces études en Haute-Savoie

En application de l'article D.1332-21 du code de la santé publique, chaque personne responsable d'une eau de baignade doit réaliser une étude appelée « profil des eaux ». Cette étude consiste à identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et à définir, dans le cas où un risque de pollution est identifié, les mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population. Elle doit aussi permettre aux gestionnaires des baignades de cibler les actions à mettre en œuvre en priorité et de programmer les éventuels travaux d'amélioration à engager. L'Agence de l'eau RMC peut aider la réalisation de ces études.

Les personnes responsables des eaux de baignade, qu'elles soient privées ou publiques, devaient réaliser cette étude avant mars 2011.

Ainsi, depuis la saison balnéaire 2012, une fiche de synthèse du **profil des eaux de baignade** comprenant les caractéristiques de la baignade, l'historique de la qualité de l'eau, l'inventaire des sources de pollution et les mesures de gestion, doit être affichée sur le site de baignade pour une meilleure information des baigneurs.

Exemple de fiche de synthèse d'un profil des eaux de baignade

Profil de la baignade de type 1
ALBIGNY, commune d'Annecy-le-Vieux

Date d'élaboration (ou de mise à jour) du profil : janvier 2012

Caractéristiques du site		Zone d'étude du profil de baignade				
Nom de la zone baignée (ZB) : plage d'Albigny Nom du plan d'eau : Lac d'Annecy Commune : Annecy-le-Vieux Département : Haute Savoie (74) Région : Rhône-Alpes Activités pratiquées : baignade surveillée, détente et loisirs, ... Personne responsable de l'eau de baignade : Maire d'Annecy-le-Vieux Personne chargée des observations et mesures de gestion : services techniques municipaux, surveillants de baignade, organisme compétent en matière d'assainissement (Syndicat Mixte du Lac d'Annecy), CZA						
Période d'ouverture et fréquentation						
Période d'ouverture : accès gratuit Baignade SURVEILLÉE du 1 ^{er} week-end au dernier week-end des vacances scolaires d'été de 10h à 19h Fréquentation de la plage d'Albigny durant la saison balnéaire : pas de données (environ 6000 pers) en pointe						
Historique de la qualité de l'eau de baignade		Description du site et de ses aménagements				
Année	2008	2009	2010			
Classement	5A	5B	5B			
5 : nombre de contrôles sanitaires effectués A : Eau de bonne qualité B : Eau de qualité moyenne C : Eau pouvant être momentanément polluée D : Eau de mauvaise qualité						
Liste des épisodes de pollution ayant déclassé la qualité des eaux de baignade (classe C ou D) : AUCUN épisode de pollution déclassante recensé au cours des dernières années						
Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion						
Type	Impact	Source de pollution	Nature du risque	Rejet sur la ZB	Paramètres mesurés sur la ZB, seuils d'alerte	Propositions d'actions curatives en cas de problème particulier
Sans objet						
Potentiel	Très faible	Assainissement non collectif	Organique et bactériologique	Non	Entérocoques >860 UFC/100mL, Escherichia coli >1800 UFC/100mL	- Contrôle des installations en assainissement non collectif par le SILA - Injonction de mises aux normes des installations non-conformes - Coordination des programmes de réhabilitation agréés
	Très faible	Rejets routiers	Hydrocarbures	Non	Teneur en huiles minérales	- Traitement de la situation inhabituelle en cas de pollution - Etude des rejets routiers pour déterminer les secteurs prioritaires à équiper de traitement des eaux pluviales (à l'échelle du bassin ou au lac) - Sensibilisation des agriculteurs à de bonnes pratiques agricoles
	Très faible à faible	Activités agricoles (épandage, produits phytosanitaires et engrais)	Organique, bactériologique et pesticides	Non		- Etude de la qualité microbiologique des cours d'eau (à l'échelle du bassin ou lac) - Si nécessaire, interdiction aux troupeaux de pâturer et à brouter dans les cours d'eau et mise en place d'un plan d'épandage
	Moyen	Contamination interfluvielle	Organique et bactériologique	Oui	Entérocoques >860 UFC/100mL, Escherichia coli >1800 UFC/100mL	Mesures de suivi régulier
Accidentel	Faible	Dépouille ou déjections d'animaux au sein du site (interdit aux animaux)	Organique et bactériologique	Oui / Non	Entérocoques >860 UFC/100mL, Escherichia coli >1800 UFC/100mL	- Mesures de suivi régulier - Entretien régulier du site et de la zone de baignade - Sollicitation de l'avis de l'ARS et analyse complémentaire bactériologique en cas de doute - Si nécessaire, interdiction de baignade
	Très faible	Dysfonctionnement sur le réseau d'assainissement	Organique et bactériologique	Oui / Non	Entérocoques >860 UFC/100mL, Escherichia coli >1800 UFC/100mL	- Mesures de suivi régulier et d'autosurveillance - Surveillance de réseaux d'eau usées et d'entretien des postes de relevage
	Très faible	Déversement accidentel d'hydrocarbures	Hydrocarbures	Oui / Non	Teneur en huiles minérales	- Mesures de suivi régulier - Sollicitation de l'avis de l'ARS et mesure de la teneur en huiles minérales en cas de doute - Si nécessaire, interdiction de la baignade
	Très faible	Crue du Colovry	variable	Non		- Mesures de suivi régulier
	Très faible	Crue du Colovry	variable	Non		- Mesures de suivi régulier
Légende (impact de la pollution sur la zone de baignade) : ■ impact très faible, ■ impact faible, ■ impact moyen, ■ impact fort, ■ impact très fort						
Réalisé avec le soutien financier de :				Le profil de la zone de baignade est consultable en Mairie Informations complémentaires sur : www.baignades.savoie.gouv.fr		

Au 31 décembre 2015, sur les 50 baignades de Haute-Savoie :
 45 profils ont été transmis à l'ARS DT 74 et validés par celle-ci.
 7 devront être révisés (épandage les 4 ans) du fait d'un classement en "Bonne Qualité" depuis 2013
 5 sites n'ont toujours pas de profil (les Gets ; Meillerie ; Montriond ; Maxilly-Bois du bal ; Passy-Cavettaz)

5.2 Expérience de gestion active sur 2 plages du lac Léman

Les plages d'Anthy-Champ de l'eau et Excenevex-Municipale ont été régulièrement confrontées à des problèmes de contaminations en particulier à cause de leurs affluents : le Pamphiot et le Vion qui charrient des pollutions issues de leurs bassins versants.

Ces sites ont fait l'objet en 2011 d'une étude (Profil de type II : risque de contamination avéré et causes connues).

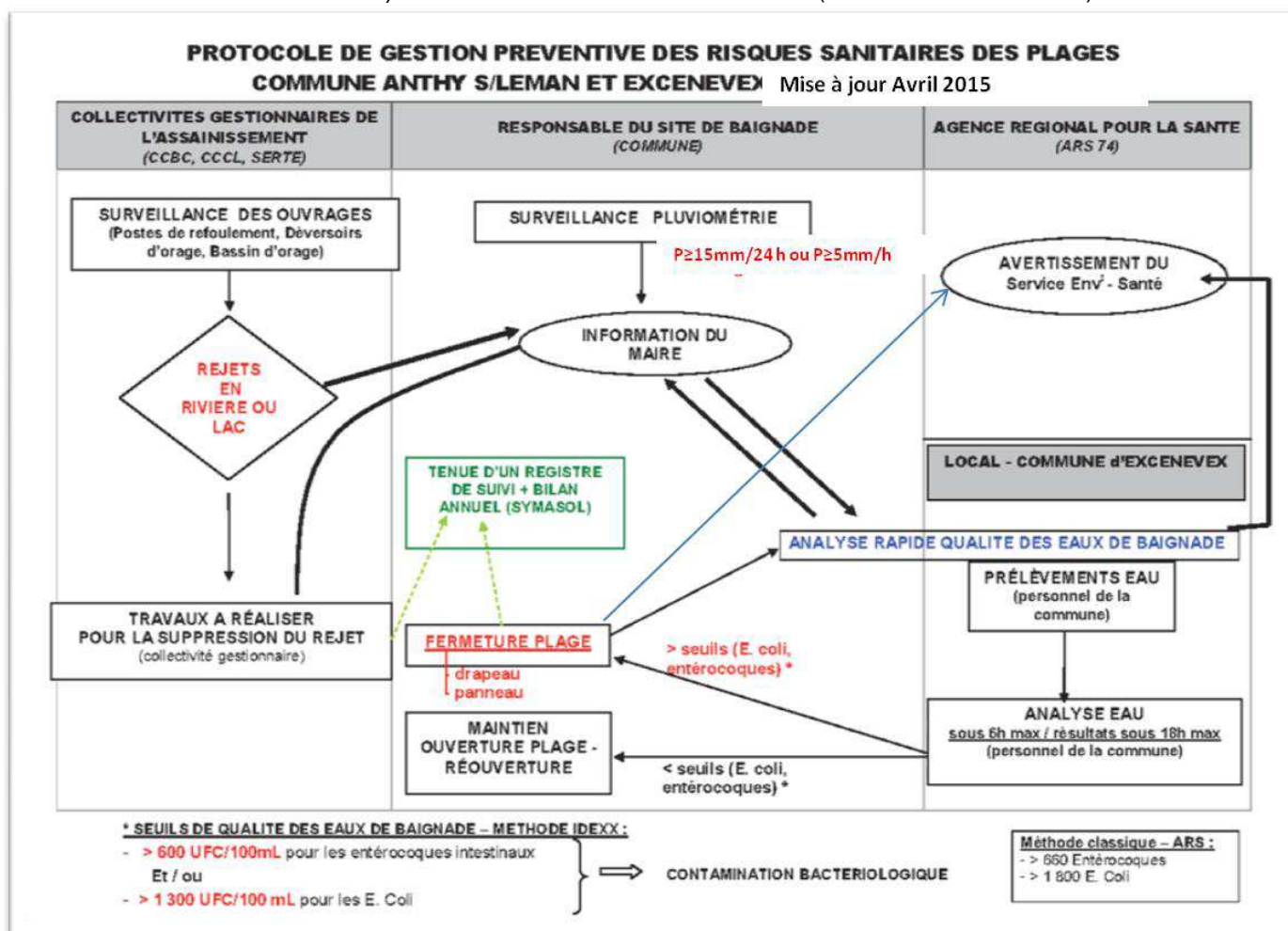
Cette étude a mis en évidence diverses sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade : stockages de fumures et épandage à proximité des cours d'eau ; assainissement non collectif (ANC) ou branchements au collectif (AC) non conformes ; débordements des postes de relevage d'eaux usées (EU); trop plein des déversoirs d'orage en cas d'épisodes pluvieux importants ; rejets routiers directs ; hydrocarbures contenus dans les eaux de ruissellement ainsi que les eaux pluviales ...)

Elle a défini les actions à mener visant à réduire les sources de pollution : contrôle branchements AC et des installations suspectées de dysfonctionnement ; travaux sur le réseau d'AC ; abandon des déversoirs d'orage et sécurisation des poste de relèvement EU.

Par ailleurs, elle a démontré la nécessité de mettre en œuvre un **plan de gestion** des pollutions à court terme.

Le Syndicat Mixte des Affluents du Sud Ouest Lémanique (SYMASOL) a épaulé les 2 communes pour définir avant la saison 2012, les indicateurs à retenir et les actions à inclure dans ce plan de gestion.

Le protocole a été testé par les différents acteurs (communes / ARS/ SYMASOL/Communautés de communes en charge des réseaux d'eaux usées et des stations d'épuration/Services publics d'assainissement non collectif...). Il est amélioré d'année en année (voir schéma ci-dessous):



- Une pluviométrie > 15 mm sur 24h ou > 5mm/h déclenche une alerte par mail de la station météo de Sciez (située à proximité des sites de baignade) vers les 2 Maires responsables des baignades.

En parallèle, les exploitants des réseaux d'eaux usées surveillent leurs installations (déversoirs d'orage, stations de relèvement) et signalent immédiatement aux Maires tout déversement au milieu naturel dans le périmètre susceptible d'impacter la qualité des eaux de baignade.

- Chaque alerte déclenche un prélèvement d'eau de la zone de baignade en vue d'analyse rapide IDEXX (prélèvement et analyse réalisés par le personnel communal).

Le résultat des analyses arrive en mairie en 18h. Le maire prend alors la décision d'interdire la baignade si E.Coli >1300 UFC/100ml et/ou Enterocoques intestinaux >600 UFC/100ml.

En application du protocole de gestion des pollutions à court terme:

La plage d'Excenevex a été interdite à la baignade de façon préventive par décision du Maire à 2 reprises durant la saison 2015 (les 15 août et 26 août); La plage d'Anthy-Champ de l'Eau été interdite à la baignade de façon préventive par décision du Maire le 25 août 2015.

6. Cas particulier des baignades en milieu naturel aménagées

Une baignade aménagée est une baignade en milieu naturel qui comprend une portion de terrain contiguë à une eau de baignade sur laquelle des aménagements ont été réalisés afin de favoriser la pratique de la baignade (Article D1332-39 CSP).

Les zones de baignade qui répondent au moins à un des critères suivants doivent être considérées comme baignades aménagées au sens des articles D 1332-39 à 42 du Code de la Santé Publique:

- Un aménagement de la berge et de la zone de bain ;
- Une délimitation de la zone de baignade ;
- Un panneau d'indication de baignade ;
- Une publicité incitant à la baignade ;
- Un poste de secours et/ou un maître nageur.

L'aménagement d'une baignade publique ou privée à usage collectif doit faire l'objet d'une déclaration en 3 exemplaires, au plus tard deux mois avant la date prévue pour son ouverture, à la mairie du lieu d'implantation. Le maire délivre un récépissé de réception ; il transmet un exemplaire à l'Agence Régionale de Santé (ARS) et un exemplaire à la DDCS.

La composition du dossier justificatif accompagnant la déclaration, mentionnée à l'article L.1332-1, d'une personne qui procède à l'aménagement d'une baignade, a été fixée par l'article V de l'arrêté du 28 février 2008 repris dans l'article A322-4 – annexe III-7 du code du Sport.

Les baignades aménagées comprennent un poste de secours situé à proximité directe des plages (Article D1332-41 CSP).

Des cabinets d'aisance, dont l'emplacement est signalé, sont installés à proximité des baignades aménagées ; ils sont au moins au nombre de deux. L'assainissement des installations est réalisé de manière à éviter tout risque de pollution des eaux de baignade (Article D1332-42 CSP).

Les eaux de ce type de baignades doivent répondre aux mêmes exigences de qualité que celles des baignades non aménagées.

En Haute-Savoie, sur les 50 sites de baignade répertoriés, 29 sont aménagés et surveillés :
11 autour du Lac d'Annecy; 7 sur le Lac Léman et 11 sur les autres plans d'eau.

7. Cas particulier des baignades artificielles

L'article L3232-2 du Code de la Santé Publique exclut de la catégorie « eaux de baignade » : « les eaux captives artificiellement séparées des eaux de surface et des eaux souterraines » et « les eaux captives qui sont soumises à un traitement ».

Ces cas de figure, situés entre les baignades en milieu naturel (ou en eau libre) et les piscines (pour lesquelles l'eau doit être désinfectée et désinfectante), ne sont encadrés par aucune réglementation.

Or il existe un certain nombre de bassins et de nouveaux projets qui correspondent à cette catégorie d'eaux de loisirs.

Pour encadrer ces situations, un décret et deux arrêtés sont actuellement en projet. Ils concernent la gestion et le contrôle de la qualité des eaux des baignades artificielles et les modalités de déclaration de ces baignades.

La définition de « baignade artificielle » devra inclure des configurations très diverses allant du bassin alimenté par de l'eau du réseau de distribution, recyclée après traitement biologique (passage dans un massif filtrant de galets et graviers planté de végétaux) jusqu'au bassin bétonné placé au bord de l'océan et rempli naturellement à chaque marée en passant par le bassin étanche alimenté en circuit ouvert par pompage d'eau souterraine ou superficielle.

Certaines baignades existantes, actuellement suivies comme baignades en eau libre vont relever de cette catégorie et par conséquent faire l'objet d'une surveillance plus fréquente (1 prélèvement hebdomadaire au lieu de 2 par mois) et plus approfondie (recherche des *Pseudomonas aeruginosa* et *Staphylococcus aureus* en plus d'*E. Coli* et Entérocoques intestinaux).

C'est le cas de la baignade du Pontet aux Contamines Montjoie et de la baignade de Montriond.

Pour l'instant, l'ARS considère comme baignades artificielles, les bassins fonctionnant en système fermé, faisant l'objet de recirculation et traitement biologique de l'eau. Il n'existe qu'un cas en Haute-Savoie, il s'agit du plan d'eau de COMBLOUX.

En l'absence de réglementation, l'activité des services de l'ARS est cadrée par l'avis de l'Anses (ex-AFSSET) de 2009 et sa note complémentaire de 2010 ainsi que par la note d'information n°DGS/EA4/2014/166 du 23 mai 2014. Par ailleurs, le site de Combloux a fait l'objet à sa création en 2002 d'un protocole de suivi de la qualité de ses eaux qui est encore en partie opérationnel.



Entre mi juin et fin aout 2015, le plan d'eau de Combloux a accueilli 24774 personnes et fait l'objet de 11 analyses bactériologiques du laboratoire LIDAL au titre du contrôle sanitaire réglementaire. Par ailleurs, la commune a fait réaliser par le même laboratoire, 8 analyses en autocontrôle.

Sur ces 19 analyses, 9 présentaient soit un dépassement du seuil fixé à 10 UFC/100ml pour le paramètre *Pseudomonas aeruginosa*, soit un dépassement du seuil fixé à 20 UFC/100ml pour le paramètre *Staphylococcus aureus*, soit les deux.

La baignade a été fermée à 3 reprises: le 8 juillet; le 18 juillet et du 17 au 21 aout.

8. Annexes

8.1 Récapitulatif des résultats pris en compte dans le classement - saison 2015

LAC D'ANNECY									
Nom du site	Date prelevement	Heure	Interpretation	E.Coli n/100ml	Enterocoques Fécaux n/100ml	T° EAU -C	T° AIR -C	Fréquentation Instantannée	Nébulosité
ANNECY IMPERIAL	26/05/2015	10h00	Bon	<15	30	14,2	18,5	0	Nuageux
	11/06/2015	13h00	Bon	<15	<15	21,4	25,8	4	Soleil
	22/06/2015	14h05	Bon	<15	<15	21,6	28	10	Soleil
	06/07/2015	10h00	Bon	30	15	25,1	28	3	Soleil
	20/07/2015	13h40	Bon	15	15	26,7	30,6	35	Soleil
	03/08/2015	10h00	Bon	<15	<15	23,1	23,3	0	Soleil
ANNECY LES MARQUISATS	17/08/2015	14h30	Bon	<15	<15	23,9	26	15	Couvert
	22/06/2015	10h05	Bon	<15	<15	19,1	21	3	Soleil
	06/07/2015	13h20	Bon	15	15	27,5	35,1	60	Soleil
	20/07/2015	10h00	Bon	15	15	24,7	27,3	12	Soleil
	03/08/2015	14h10	Bon	<15	15	25,8	29,4	80	Soleil
ANNECY-LE-VIEUX ALBIGNY	17/08/2015	10h25	Bon	15	<15	22,5	21	0	Couvert
	22/06/2015	13h50	Bon	15	<15	22,1	27,5	30	Soleil
	06/07/2015	09h45	Bon	61	<15	25,6	28,1	50	Soleil
	20/07/2015	13h25	Bon	15	46	26,7	30,5	70	Soleil
	03/08/2015	10h15	Bon	15	<15	22,8	23,1	3	Soleil
DOUSSARD MUNICIPALE	17/08/2015	14h15	Bon	15	30	24,5	26	30	Couvert
	22/06/2015	11h40	Bon	<15	<15	21	25,3	10	Soleil
	06/07/2015	11h35	Moyen	415	110	28,1	31,7	15	Soleil
	20/07/2015	11h20	Moyen	1200	15	26,5	29,1	25	Soleil
	03/08/2015	12h20	Bon	15	46	24,8	25	17	Soleil
DUNGT MUNICIPALE	17/08/2015	11h55	Bon	<15	<15	24	23	15	Couvert
	22/06/2015	11h15	Bon	<15	<15	20,8	25	0	Soleil
	06/07/2015	11h55	Bon	45	61	26,6	32,8	12	Soleil
	20/07/2015	11h05	Bon	45	<15	25,7	28,2	12	Soleil
	03/08/2015	12h40	Bon	30	<15	24,6	24,8	24	Soleil
MENTHON MUNICIPALE	17/08/2015	11h40	Bon	15	<15	23	23	3	Couvert
	22/06/2015	12h55	Bon	<15	<15	21,1	26	6	Soleil
	06/07/2015	10h35	Bon	<15	15	25,2	29,6	18	Soleil
	20/07/2015	12h40	Moyen	350	30	25,9	30,8	35	Soleil
	03/08/2015	10h55	Bon	<15	<15	23,2	26	2	Soleil
SAINT-JORIOZ MUNICIPALE	17/08/2015	13h20	Bon	<15	<15	23,2	23	6	Couvert
	22/06/2015	11h05	Bon	<15	<15	20,3	24,5	3	Soleil
	06/07/2015	12h10	Bon	<15	<15	26,3	32,5	45	Soleil
	20/07/2015	10h45	Bon	<15	<15	25,5	30,1	40	Soleil
	03/08/2015	12h50	Bon	<15	<15	24,7	28,1	51	Soleil
SEVRIER LES CHOSEAUX (CLOS BERTHET)	17/08/2015	11h25	Bon	<15	<15	23	22	20	Couvert
	22/06/2015	10h35	Bon	<15	<15	20	24,4	2	Soleil
	06/07/2015	12h35	Bon	30	<15	27,3	33,3	12	Soleil
	20/07/2015	10h00	Bon	46	<15	25,7	27,9	0	Soleil
	03/08/2015	13h35	Bon	<15	<15	24,2	28	23	Soleil
SEVRIER MUNICIPALE	17/08/2015	10h55	Bon	15	<15	22,6	23	3	Couvert
	22/06/2015	10h20	Bon	<15	<15	19,8	24	4	Soleil
	06/07/2015	13h00	Bon	46	30	27,3	34,6	30	Soleil
	20/07/2015	10h15	Bon	<15	<15	25,2	27,8	9	Soleil
	03/08/2015	13h50	Bon	77	<15	25,2	29,1	55	Soleil
TALLOIRES ANGON	17/08/2015	10h45	Bon	<15	15	22,8	23	2	Couvert
	22/06/2015	12h00	Bon	<15	<15	21	25	5	Soleil
	06/07/2015	11h15	Bon	94	94	26,3	30,5	45	Soleil
	20/07/2015	11h45	Bon	15	<15	26,1	28,2	30	Soleil
	03/08/2015	11h50	Bon	15	<15	23,6	25,4	28	Soleil
TALLOIRES ESPACE LAC	17/08/2015	12h20	Bon	<15	<15	23,5	23	8	Couvert
	22/06/2015	12h10	Bon	<15	<15	21,1	25	3	Soleil
	06/07/2015	11h05	Bon	<15	<15	25,9	30,2	1	Soleil
	20/07/2015	12h00	Bon	<15	<15	25,5	29,9	10	Soleil
	03/08/2015	11h35	Bon	15	<15	23,4	23,3	11	Soleil
TALLOIRES MUNICIPALE	17/08/2015	12h30	Bon	<15	<15	23,6	23	0	Couvert
	22/06/2015	12h30	Bon	<15	<15	21,3	25,5	8	Soleil
	06/07/2015	10h50	Bon	<15	<15	25,9	29,9	18	Soleil
	20/07/2015	12h20	Bon	<15	<15	25,6	30,4	30	Soleil
	03/08/2015	11h20	Bon	<15	<15	26,6	23,5	12	Soleil
VEYRIER LA BRUNE	17/08/2015	12h50	Bon	<15	<15	23,5	24	10	Couvert
	22/06/2015	13h15	Bon	<15	<15	21,2	27	12	Soleil
	06/07/2015	10h20	Bon	<15	<15	25,3	30,6	40	Soleil
	20/07/2015	12h55	Bon	<15	<15	25,7	30,6	40	Soleil
	03/08/2015	10h40	Bon	<15	<15	23,2	22,6	10	Soleil
VEYRIER LE PLANT	17/08/2015	13h35	Bon	<15	<15	23,2	24	5	Couvert
	22/06/2015	13h25	Bon	<15	<15	21,4	27	5	Soleil
	06/07/2015	10h10	Bon	<15	<15	25,2	29,5	5	Soleil
	20/07/2015	13h10	Bon	<15	<15	26,1	30,1	30	Soleil
	03/08/2015	10h30	Bon	15	<15	22,9	23	4	Soleil
17/08/2015	13h50	Bon	15	15	23,1	24	6	Couvert	

LAC LEMAN									
Nom du site	Date prelevement	Heure	Interpretation	E.Coli	Enterocoques Fécaux	T° EAU	T° AIR	Fréquentation Instantannée	Nébulosité
ANTHY CHAMP DE L'EAU	23/06/2015	10h10	Bon	94	46	18,9	17,5	0	Couvert
	07/07/2015	14h35	Moyen	200	15	26,2	35	30	Soleil
	21/07/2015	10h00	Bon	<15	15	22,6	25,6	1	Soleil
	04/08/2015	13h50	Bon	30	30	22	23,8	0	Couvert
	18/08/2015	10h05	Moyen	810	140	18,5	19	0	Couvert
ANTHY CHANTREL	23/06/2015	10h20	Bon	<15	<15	18,7	17,5	0	Couvert
	07/07/2015	14h25	Bon	15	15	26	35	35	Soleil
	21/07/2015	10h15	Bon	<15	<15	25,1	25,7	5	Soleil
	04/08/2015	13h35	Bon	15	15	21,9	23,7	0	Couvert
	18/08/2015	10h15	Bon	30	<15	18,9	19,5	0	Couvert
ANTHY RECORTS - MUNICIPALE	23/06/2015	10h35	Bon	<15	<15	18,6	17,5	0	Couvert
	07/07/2015	14h10	Bon	<15	15	26,1	35	50	Soleil
	21/07/2015	10h35	Bon	<15	30	25	25,4	3	Soleil
	04/08/2015	13h25	Bon	<15	<15	21,9	22,8	0	Couvert
	18/08/2015	10h30	Bon	<15	<15	19	20	0	Couvert
ANTHY SECHEX	23/06/2015	10h45	Bon	15	<15	18,9	17,7	0	Couvert
	07/07/2015	13h50	Bon	15	<15	25,7	35	5	Soleil
	21/07/2015	10h50	Bon	77	61	25,1	25,7	1	Soleil
	04/08/2015	13h10	Bon	15	<15	22,3	21,6	0	Couvert
	18/08/2015	10h45	Bon	15	<15	19,2	20	0	Couvert
CHENS-SUR-LEMAN BEAUREGARD	23/06/2015	13h50	Moyen	130	30	20,1	23	0	Soleil
	07/07/2015	10h25	Bon	30	15	22,7	30	1	Soleil
	21/07/2015	14h20	Bon	77	15	26,3	31,2	2	Soleil
	04/08/2015	10h20	Bon	30	<15	20,1	21,5	0	Pluvieux
	18/08/2015	13h45	Bon	<15	<15	20,1	24	0	Nuageux
CHENS-SUR-LEMAN TOUGUES	23/06/2015	14h15	Moyen	130	30	19,8	23	2	Soleil
	07/07/2015	09h55	Bon	46	<15	22,6	29	2	Soleil
	21/07/2015	14h35	Bon	15	61	26	31,5	5	Soleil
	04/08/2015	10h00	Bon	15	<15	20,2	21,5	0	Pluvieux
	18/08/2015	14h00	Bon	15	15	20,5	25	0	Nuageux
EVIAN CENTRE NAUTIQUE	24/06/2015	12h40	Bon	15	<15	18,7	25	0	Soleil
	08/07/2015	12h15	Bon	15	<15	24,9	26	2	Nuageux
	22/07/2015	11h45	Bon	<15	<15	25,2	28	15	Soleil
	05/08/2015	12h00	Bon	<15	<15	22,5	23,8	5	Soleil
	19/08/2015	12h05	Bon	<15	<15	21,3	21	0	Nuageux
EXCENEVEX MUNICIPALE	23/06/2015	12h00	Bon	77	15	18,9	20	2	Nuageux
	07/07/2015	11h45	Moyen	110	15	26,8	32	65	Soleil
	21/07/2015	12h50	Bon	30	15	27,3	27,7	30	Soleil
	04/08/2015	11h40	Moyen	130	30	21,7	21,3	6	Couvert
	18/08/2015	12h15	Bon	15	15	21,2	24	30	Couvert
EXCENEVEX ROVOREE	23/06/2015	12h30	Bon	46	30	19,2	20,5	0	Nuageux
	07/07/2015	11h20	Bon	<15	<15	23,8	31	1	Soleil
	21/07/2015	13h15	Bon	15	61	25,9	29,2	8	Soleil
	04/08/2015	11h25	Bon	15	<15	20,2	20,8	0	Couvert
	18/08/2015	12h35	Bon	<15	<15	20,1	23	0	Nuageux
LUGRIN TOURRONDE	24/06/2015	11h50	Bon	<15	<15	18,9	23	0	Soleil
	08/07/2015	13h50	Moyen	61	110	25,5	25	0	Nuageux
	22/07/2015	10h55	Bon	<15	<15	26	27,2	4	Soleil
	05/08/2015	12h50	Bon	<15	<15	23,4	22,1	5	Soleil
	19/08/2015	11h20	Bon	94	<15	21,3	21	0	Nuageux
LUGRIN VINDRY	24/06/2015	11h00	Bon	<15	<15	18,6	22	0	Soleil
	08/07/2015	14h00	Bon	61	94	25,4	25	0	Nuageux
	22/07/2015	10h45	Bon	30	30	25,5	27	6	Soleil
	05/08/2015	13h20	Bon	30	<15	24,8	21,5	12	Soleil
	19/08/2015	10h40	Bon	30	<15	21,2	20,5	0	Nuageux
MARGENCEL REDON	23/06/2015	10h55	Bon	15	<15	19	18	0	Couvert
	07/07/2015	13h30	Bon	<15	15	25,5	34	12	Soleil
	21/07/2015	11h05	Bon	<15	<15	24,9	25,4	2	Soleil
	04/08/2015	13h00	Bon	15	<15	21,4	22,1	0	Couvert
	18/08/2015	11h00	Bon	<15	<15	19,3	21	0	Couvert

LAC LEMAN									
MAXILLY-SUR-LEMAN BOIS DU BAL	24/06/2015	12h05	Bon	<15	<15	18,8	23	0	Soleil
	08/07/2015	13h35	Moyen	160	77	25,4	25	3	Nuageux
	22/07/2015	11h05	Bon	<15	<15	25,5	27,2	0	Soleil
	05/08/2015	12h40	Bon	<15	<15	22,4	24,3	0	Soleil
	19/08/2015	11h30	Bon	30	<15	21	21	0	Nuageux
MAXILLY-SUR-LEMAN PETITE RIVE	24/06/2015	12h05	Bon	<15	<15	24	24	0	Soleil
	08/07/2015	13h25	Moyen	130	160	25,4	25	10	Nuageux
	22/07/2015	11h15	Bon	<15	<15	25,6	27,5	5	Soleil
	05/08/2015	12h30	Bon	<15	<15	21,9	22,8	7	Soleil
	19/08/2015	11h40	Bon	30	<15	21,2	20	0	Nuageux
MEILLERIE MUNICIPALE	24/06/2015	10h50	Bon	93	<15	18,7	22	0	Soleil
	08/07/2015	14h15	Bon	15	<15	25,2	25	0	Nuageux
	22/07/2015	10h30	Bon	<15	<15	25,5	26,7	0	Soleil
	05/08/2015	13h35	Bon	<15	<15	24,8	24,5	2	Soleil
	19/08/2015	10h25	Moyen	110	<15	21	21	0	Nuageux
MESSERY MUNICIPALE	23/06/2015	13h20	Bon	94	46	19,5	22	0	Soleil
	07/07/2015	10h50	Bon	<15	<15	23,7	31	15	Soleil
	21/07/2015	13h55	Bon	15	15	25,4	31,1	16	Soleil
	04/08/2015	10h40	Bon	<15	<15	20	20,2	0	Pluvieux
	18/08/2015	13h15	Bon	<15	<15	20,5	24	0	Nuageux
MESSERY LA POINTE	23/06/2015	13h35	Moyen	130	77	20	22,5	0	Soleil
	07/07/2015	10h35	Bon	<15	<15	23,5	30	3	Soleil
	21/07/2015	14h05	Bon	61	<15	25,6	31,1	7	Soleil
	04/08/2015	10h30	Bon	94	15	19,8	21,7	0	Pluvieux
	18/08/2015	13h30	Bon	15	<15	20,4	24	0	Nuageux
NEUVECELLE GRANDE RIVE	24/06/2015	12h15	Bon	<15	<15	19	24	0	Soleil
	08/07/2015	13h15	Moyen	110	200	25,3	25	3	Nuageux
	22/07/2015	11h29	Bon	<15	<15	25,3	27,7	17	Soleil
	05/08/2015	12h20	Bon	<15	<15	21,9	22,8	2	Soleil
	19/08/2015	11h50	Bon	45	<15	21,1	20	0	Nuageux
PUBLIER MUNICIPALE	24/06/2015	13h25	Bon	<15	15	19	26	10	Soleil
	08/07/2015	11h45	Bon	<15	<15	24,9	26	3	Nuageux
	22/07/2015	12h50	Bon	30	46	26,5	31	55	Soleil
	05/08/2015	11h00	Bon	<15	<15	22,3	23,2	12	Soleil
	19/08/2015	12h35	Bon	<15	15	21,5	20	0	Nuageux
SAINT-GINGOLPH MUNICIPALE	24/06/2015	10h10	Bon	<15	<15	18,9	18	0	Soleil
	08/07/2015	14h30	Bon	30	<15	25,1	25	5	Nuageux
	22/07/2015	10h00	Bon	<15	<15	26,1	26,7	4	Soleil
	05/08/2015	13h45	Bon	<15	<15	25,1	24,9	7	Soleil
	19/08/2015	10h10	Bon	30	<15	21,2	20	0	Nuageux
SCIEZ MUNICIPALE	23/06/2015	11h10	Bon	15	<15	19,1	18,5	0	Nuageux
	07/07/2015	13h10	Bon	15	<15	25,8	34	8	Soleil
	21/07/2015	11h20	Bon	<15	<15	25,5	25,1	5	Soleil
	04/08/2015	12h45	Bon	46	30	21,3	22,6	0	Pluvieux
	18/08/2015	11h15	Bon	15	<15	19,8	21	0	Couvert
THONON CENTRE NAUTIQUE	24/06/2015	15h15	Bon	15	<15	18,8	27	12	Soleil
	08/07/2015	10h05	Bon	15	<15	24,3	25	0	Nuageux
	22/07/2015	14h00	Bon	15	15	25,7	31	45	Soleil
	05/08/2015	10h00	Bon	<15	<15	19,3	20,3	0	Soleil
	19/08/2015	14h35	Bon	<15	<15	21,4	26	3	Peu Nuageux
THONON PINEDE	24/06/2015	15h05	Bon	15	<15	19	27	30	Soleil
	08/07/2015	10h15	Bon	<15	<15	24,4	25	0	Nuageux
	22/07/2015	13h45	Bon	<15	<15	26,5	32	6	Soleil
	05/08/2015	10h15	Bon	<15	<15	20,6	19,1	1	Soleil
	19/08/2015	14h20	Bon	15	<15	21	25	10	Peu Nuageux
THONON SAINT-DISDILLE	24/06/2015	14h50	Bon	15	<15	18,9	27	12	Soleil
	08/07/2015	10h30	Bon	15	<15	24,5	26	0	Nuageux
	22/07/2015	13h20	Bon	<15	<15	26,5	30,2	33	Soleil
	05/08/2015	10h35	Bon	<15	<15	20,3	19,8	0	Soleil
	19/08/2015	13h45	Moyen	180	110	20,6	24	12	Peu Nuageux
YVOIRE LA GARITE	23/06/2015	13h00	Bon	15	61	19,5	21	0	Soleil
	07/07/2015	11h05	Bon	<15	<15	24	31	2	Soleil
	21/07/2015	13h30	Bon	<15	<15	29,8	25,7	4	Soleil
	04/08/2015	11h00	Bon	<15	<15	20,1	21,3	0	Pluvieux
	18/08/2015	12h55	Bon	<15	<15	20	23	0	Nuageux

AUTRES PLANS D'EAU										
Nom du site	Date prelevement	Heure	Interpretation	E.Coli	Enterocoques Fécaux	T° EAU	T° AIR	Fréquentation Instantannée	Nébulosité	
BONNEVILLE MOTTE LONGUE	25/06/2015	14h25	Moyen	110	<15	23,4	24,8	2	Soleil	
	15/07/2015	10h40	Bon	30	<15	25,9	30	5	Soleil	
	23/07/2015	14h20	Moyen	130	15	27,5	30,3	35	Soleil	
	06/08/2015	10h00	Bon	46	<15	24,6	22,8	1	Soleil	
	20/08/2015	14h20	Moyen	110	15	22,3	26	6	Soleil	
CONTAMINES-MONTJOIE PONTET	25/06/2015	10h25	Bon	<15	<15	16,5	16,2	0	Soleil	
	15/07/2015	13h35	Bon	<15	<15	15,2	29	12	Soleil	
	23/07/2015	12h10	Bon	15	30	16,3	25,2	12	Soleil	
	06/08/2015	14h00	Bon	30	15	17,4	29,5	37	Soleil	
	20/08/2015	10h30	Bon	<15	<15	11,6	16	0	Soleil	
LES GETS MUNICIPALE	29/06/2015	12h10	Bon	<15	<15	22	21	1	Soleil	
	16/07/2015	12h00	Bon	15	<15	24,4	29	10	Soleil	
	27/07/2015	12h30	Bon	<15	<15	21,6	15,8	4	Couvert	
	10/08/2015	12h30	Bon	15	<15	22,8	24	8	Soleil	
	24/08/2015	13h45	Bon	<15	15	21,8	16	0	Pluvieux	
MONTRIOND MUNICIPALE	29/06/2015	11h25	Bon	15	<15	21,5	22,1	0	Soleil	
	16/07/2015	10h15	Bon	<15	<15	23,9	26	4	Soleil	
	27/07/2015	12h45	Bon	<15	15	21,7	17,4	4	Couvert	
	10/08/2015	11h05	Bon	15	<15	21,6	19	0	Soleil	
24/08/2015	14h10	Moyen	210	30	17,6	15	0	Pluvieux		
	MORILLON MUNICIPALE	29/06/2015	12h45	Bon	<15	<15	15,9	28,6	10	Soleil
		16/07/2015	12h30	Moyen	<15	130	19	32	15	Soleil
		27/07/2015	11h30	Bon	15	15	17,4	22,2	5	Couvert
10/08/2015		12h50	Bon	15	<15	19,2	25	2	Soleil	
24/08/2015	13h15	Bon	<15	15	17,3	18	0	Pluvieux		
	PASSY CAVETTAZ	25/06/2015	11h30	Bon	<15	<15	21,6	20,6	0	Soleil
		15/07/2015	12h45	Bon	15	<15	24,4	30	10	Soleil
		23/07/2015	10h35	Bon	30	30	24,7	25,7	0	Soleil
06/08/2015		12h35	Bon	46	15	24,8	34,2	1	Soleil	
20/08/2015		12h50	Bon	15	<15	21,3	24	3	Soleil	
PASSY LES ILES	25/06/2015	11h10	Bon	<15	<15	22,1	20,6	3	Soleil	
	15/07/2015	12h35	Bon	<15	<15	25,7	30	40	Soleil	
	23/07/2015	10h25	Bon	15	<15	25,2	25,6	20	Soleil	
	06/08/2015	12h55	Bon	61	<15	25,4	32,7	50	Soleil	
	20/08/2015	12h40	Bon	15	<15	22,5	24	20	Soleil	
RUMILLY PEROUZE	29/06/2015	10h45	Moyen	30	430	21,8	24,7	0	Soleil	
	16/07/2015	14h40	Moyen	270	440	29	37	45	Soleil	
	27/07/2015	10h20	Bon	61	46	25,8	22,6	0	Couvert	
	10/08/2015	14h00	Moyen	350	130	27	27	6	Soleil	
	24/08/2015	10h10	Moyen	230	160	22,5	19	0	Pluvieux	
SAINT-PAUL MUNICIPALE	24/06/2015	11h25	Bon	<15	15	19,9	18	0	Soleil	
	08/07/2015	12h45	Bon	<15	15	25,5	19	2	Nuageux	
	22/07/2015	12h20	Bon	61	46	26	28,5	30	Soleil	
	05/08/2015	11h30	Bon	<15	<15	22,2	20,4	4	Soleil	
	19/08/2015	11h00	Bon	15	<15	20,2	15	0	Nuageux	
SALLANCHES ILETTES	25/06/2015	12h00	Bon	<15	<15	20,9	21,3	0	Soleil	
	15/07/2015	12h15	Bon	<15	<15	24,2	29	13	Soleil	
	23/07/2015	10h10	Bon	<15	30	24,6	23,7	0	Soleil	
	06/08/2015	12h00	Bon	15	<15	24,2	29,6	11	Soleil	
	20/08/2015	13h05	Bon	<15	<15	21,5	25	7	Soleil	
THYEZ MUNICIPALE	25/06/2015	13h55	Moyen	130	<15	20,6	24	0	Soleil	
	15/07/2015	10h45	Bon	46	<15	26,3	28	3	Soleil	
	23/07/2015	13h50	Bon	94	<15	25,2	31	7	Soleil	
	06/08/2015	10h50	Bon	15	<15	23,6	27,7	0	Soleil	
	20/08/2015	13h45	Moyen	350	<15	19,5	27	1	Soleil	