DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE

LUGRIN

PROFILS DE BAIGNADE

PLAGE de LUGRIN

MESURES de GESTION

Zones de baignade de Tourronde et Vindry

MAI 2013

Cabinet BIRRAUX
Eaux- Sols- Epuration- Déchets

12 bis, avenue de la Combe
74200 Thonon les Bains

Tél. : 04 50 81 97 97
Fax : 04 50 26 09 94

SOMMAIRE

1. Propositions de mesures de gestion et d'action 3
1.1 Généralités 3
1.1.1 Déclenchement, amplification ou réduction des risques 3
1.1.1.1 Déclenchement des risques 3
1.1.1.2 Amplification des risques 3
1.1.1.3 Réduction des risques 4
1.1.2 Mesures de gestion et d'actions actuelles 4
1.2 Mesures de gestion préventive des risques de pollution 4
1.2.1 Mesures de suivi régulier 4
1.2.2 Mesures d'autosurveillance 6
1.2.2.1 Procédure de gestion d'une pollution non anticipée 6
1.2.2.2 Procédure de gestion d'une pollution à court terme (anticipée) 6
1.2.2.3 Cadre de la procédure générale de gestion préventive du risque sanitaire 11
1.3 Plan d'actions 13
1.3.1 Maintien des mesures actuelles 13
1.3.1.1 Mesures d'entretien et de prévention actuellement mises en œuvres 13
1.3.1.2 Actions prévues par le gestionnaire 13
1.3.2 Réalisation des travaux prévus 13
1.3.2.1 Assainissement 13
1.3.2.2 Eaux pluviales 14
1.3.3 Mesures complémentaires à mettre en œuvre 14
1.3.3.1 Les études et campagnes d'analyses complémentaires pour une meilleure connaissance des sources de pollution 14
1.3.3.2 Suivi et mise en conformité des assainissements non collectifs 14
1.3.3.3 Réhabilitation de la décharge du Déjeuner 14
1.3.3.4 Poubelles 14
1.3.3.5 Panneau d'affichage 14
1.3.4 Mesures complémentaires envisagées 14
2. Conclusion 15
3. Fiche de synthèse zone de baignade de Tourronde 16
4. Fiche de synthèse zone de baignade de Vindry 20
5. Fiche type de collecte de données 24

1. Propositions de mesures de gestion et d'action

Dans cette partie, les mesures de gestion sont définies :

- à titre préventif sous forme d'autosurveillance des phénomènes de pollution potentielle à court terme, afin de garantir la santé des baigneurs ;

Mais aussi :

- sous forme d'un plan d'actions à mettre en place afin de réduire ou d'éliminer les sources de pollution potentielle chronique et d'éviter leurs incidences sur la qualité des eaux de baignade.

1.1 Généralités

Les risques à gérer sont soit à l'origine de pollution ponctuelle, soit à l'origine de pollution chronique. Ces risques sont déclenchés, ou favorisés parfois, dans certaines conditions bien identifiées.

1.1.1 Déclenchement, amplification ou réduction des risques

1.1.1.1 Déclenchement des risques

- Pollution ponctuelle

Les facteurs de déclenchement des risques de pollution à court terme sont principalement liés aux conditions climatiques ou aux caractéristiques des réseaux du territoire :

- rejets potentiels de poste de relevage
- rejets effluents de camping cars

Des évènements anecdotiques de pollution peuvent être déclenchés par des causes accidentelles (déjections, dépouilles d'animaux, dysfonctionnement de dispositifs d'assainissement, …).

- Pollution chronique

Les risques de pollution chronique sont présents de façon permanente, mais certaines conditions peuvent déclencher des situations plus critiques (pluies, …).
Les phénomènes de pollutions chroniques favorisés par les précipitations sont :

- Les apports d'eaux usées issus des ANC non-conformes (via le ruissellement dans les bassins versants des cours d'eau ou des réseaux d'eaux pluviales)
- Les apports de rejets diffus agricoles : épandage, stockage de fumures, pesticides (par ruissellement via le réseau hydrographique ou le réseau d'eaux pluviales)
- Les apports de substances chimiques issues de la décharge du Déjeuner, par ruissellement
- Les apports de micropolluants ou d'hydrocarbures véhiculés par les réseaux d'eaux pluviales

Les précipitations favorisent l'accélération du transfert de ces pollutions diffuses ou ponctuelles, elles sont véhiculées soit par le réseau hydrographique soit par le réseau d'eaux pluviales.

1.1.1.2 Amplification des risques

Des conditions environnantes peuvent amplifier les risques :
Phénomènes d'amplification :

- Les flux des cours d'eau des zones d'étude
- Les vents et les courants

- Une forte fréquentation
- Une forte chaleur induisant une température élevée de l'eau

Du fait de la configuration des zones de baignade, les vents comme les courants dominants conjugués aux flux des cours d'eau, ont tendance à rabattre les apports du côté des zones de baignade.
De plus, en cas de crue des cours d'eau, ces apports peuvent influencer également la turbidité et la qualité des eaux de baignade.
Il existe des processus ou conditions favorisant l'amplification des risques de pollution par cumulation des causes multiples :

- Une forte fréquentation, combinée à une température de l'eau élevée et un fort ensoleillement sont des conditions favorables à un développement microbiologique susceptibles de favoriser une prolifération bactériologique dans le cas d'une contamination.
- La faible profondeur et le faible renouvellement des eaux par temps calme amplifient les phénomènes possibles de développement bactériologique et algal.
- Les vents à dominante Nord, les courants et les apports des cours d'eau présents dans la zone d'étude favorisent l'accumulation des flottants et substances du côté de la zone de baignade (mais les forts vents du Nord favorisent le brassage des eaux).

1.1.1.3 Réduction des risques

Quelques conditions sont favorables et réduisent la criticité des phénomènes de pollution potentielle :

- L'étendue du plan d'eau et son volume favorisent la dilution des polluants potentiels
- Les vents à dominante Sud et Ouest favorisent le brassage des eaux et réduisent les accumulations possibles sur les zones de baignade.
- Les précipitations peuvent entraîner des processus de dilution dans le cas de certaines pollutions.

1.1.2 Mesures de gestion et d'actions actuelles

La qualité de l'eau de baignade est appréciée par la surveillance réglementaire au travers de deux paramètres microbiologiques (Escherichia Coli et Entérocoques fécaux). Ce contrôle est assuré par l'ARS 74.

Les mesures prises par la commune de Lugrin au niveau des zones de baignade sont :

- l'entretien courant des sites
- des opérations de nettoyage plus conséquentes si nécessaires.

Le SPANC, mis en place par la CCPE, a lancé une étude pour le contrôle des ANC présents sur son territoire. Les habitations présentes dans la zone d'étude qui demeureront en zone d'assainissement non collectif, devront mettre aux normes leur système d'assainissement, dans un délai de 4 ans, s'il présente un risque sanitaire ou environnemental (arrêté du 27 avril 2012).

1.2 Mesures de gestion préventive des risques de pollution

1.2.1 Mesures de suivi régulier

Les mesures préventives de gestion prises actuellement sont :

- Entretien quotidien des zones de baignade
- Entretien quotidien des espaces verts à proximité des zones de baignade
- Entretien régulier des blocs sanitaires
- Rappel des mesures réglementaires et de sécurité : interdiction d'accès aux animaux domestiques sur les zones de baignade, tenus en laisse dans le parc de Vindry

Une surveillance de certains paramètres physiques est conseillée :
Suivi régulier des paramètres de la zone de baignade, il permettra de :

- Etablir une base de données physiques relativement simples à apprécier
- Appréhender les risques potentiels

Il consistera à noter de façon régulière les paramètres suivants :

- Température de l'eau
- Température de l'air
- Couverture nuageuse
- Conditions météorologiques
- Pluviométrie (enregistrée sur différents sites par la CCPE : Thollon-les-Mémises, Bernex, Saint Gingolph, Evian-les-Bains
- Direction et caractéristiques du vent et des courants superficiels
- Coloration de l'eau
- Transparence de l'eau
- Présence d'éléments indésirables
- Estimation du nombre de baigneurs en même temps dans l'eau
- Estimation de la fréquentation journalière
- Caractéristiques des cours d'eau (crues, turbidité, …)
- Caractéristiques des exutoires des réseaux d'eaux pluviales (débit, turbidité, …)
- Tout autre paramètre jugé intéressant et nécessaire pour préciser les conditions des zones de baignade de manière générale et en tout cas lors des prélèvements.

Les valeurs ou observations doivent être prises de préférence dans les mêmes conditions d'appréciation (même horaire et même endroit, …) et si possibles lors des périodes d'ouverture et de fréquentation de la zone de baignade.
Ces paramètres peuvent être appréciés visuellement avec une grille d'évaluation et un protocole simple d'exécution. Mais il est possible également pour certains paramètres, en fonction des possibilités du gestionnaire de la zone de baignade, d'évaluer ces paramètres de manière plus précise par l'installation de matériels sur la zone de baignade : pluviomètre, anémomètre, girouette, …. Sinon certaines conditions journalières pourront aussi être approchées par consultation d'une station météorologique proche.
Ces données peuvent être inscrites dans un registre mis à jour par le personnel communal, puis transmis à la fin de chaque saison balnéaire à la délégation Haute Savoie de l'ARS 74. Pour un meilleur suivi, il serait intéressant que les données soient enregistrées quotidiennement au cours de la saison balnéaire.

En cas d'observation d'une situation anormale, liée à :

- une couleur anormale de l'eau,
- la diminution de la transparence de l'eau,
- la présence de substances suspectes,
- une prolifération algale,
- une température de l'eau de baignade excessive pendant plusieurs jours consécutifs, … :

o Le traitement de la situation inhabituelle sera effectué par un nettoyage de la zone de baignade et par une résolution technique des désagréments. Dans l'hypothèse où un nettoyage ne règle pas la situation, les services techniques de la commune avertiront le responsable de la baignade.

o Si besoin, le responsable de la zone de baignade appréciera la qualité sanitaire des eaux :

- Il effectuera une analyse microbiologique rapide de la qualité des eaux grâce à un kit de mesure de la contamination bactériologique, puis,
- Il pourra demander un contrôle sanitaire réglementaire de la qualité des eaux de baignade que l'autorité responsable jugera opportun ou non de réaliser

o Si nécessaire, le responsable suspendra momentanément ou déconseillera la baignade par la signalétique prévue (drapeaux, panneaux d'affichage, …)

1.2.2 Mesures d'autosurveillance

1.2.2.1 Procédure de gestion d'une pollution non anticipée

NB : Cette procédure doit pouvoir être évitée par le suivi des indicateurs et l'application des mesures de suivi régulier. Elle est liée à la mise en évidence d'une pollution par une mesure effectuée dans le cadre du suivi officiel : dans ces conditions, le résultat d'analyse ne peut être ôté du classement.
Pour rappel, il s'agit donc d'une pollution qui ne pourra pas être ôtée du classement officiel selon les critères de la Directive 2006/7/CE :

- Les résultats d'analyse dépassent les seuils de 1800 E. Coli/100ml et/ou 660 Entérocoques fécaux/100ml
- Le responsable de l'eau de baignade déclare la fermeture de la zone de baignade
- Le responsable de l'eau de baignade doit rechercher la cause de pollution
- Une contre-analyse doit être effectuée pour valider la fin de la pollution et permettre la réouverture de la zone de baignade
- Le public est informé sur l'événement de pollution ; information complétée par l'affichage de la fiche de synthèse sous format A3 du profil des eaux de baignade. Cette fiche reprend les caractéristiques de la baignade, un historique de la qualité de l'eau au moins 4 années avec la liste des épisodes de pollutions sur ces 4 années, une carte de la zone d'étude et l'inventaire des sources de pollution et les mesures de gestion qui ont été ou qui seront prises pour chaque source de pollution. Celle-ci sera affichée à proximité de la zone de baignade, à côté des résultats du contrôle sanitaire de la qualité de l'eau.

1.2.2.2 Procédure de gestion d'une pollution à court terme (anticipée)

NB : *Rappel de la réglementation dans le cadre de la mise en évidence d'une pollution à court terme par le suivi officiel :*
La directive 2006/7/CE prévoit que des prélèvements peuvent être écartés sous les conditions concomitantes suivantes :

- *Lors de pollutions à court terme, dont les causes sont identifiées,*
- *ET lorsqu'il y a eu une interdiction de baignade pour éviter l'exposition des baigneurs à cette pollution.*

Dans le cas d'une pollution à court terme, un nouveau prélèvement (n'intervenant pas dans le classement) doit être effectué pour justifier de la pollution moins de 72 heures après la détection de celle-ci.
C'est seulement à ces conditions que le premier prélèvement est écarté avec l'accord de l'ARS. Dans ce cas, il s'avère nécessaire de réaliser un prélèvement supplémentaire 7 jours après la fin de la pollution afin d'obtenir un nombre de prélèvements suffisant pour le classement.

Définition : Contamination microbiologique affectant la qualité de l'eau de la baignade pendant moins de 72 heures, dont les causes sont aisément identifiables[1]. Les résultats d'analyses dépassent les seuils suivants[2] pour les eaux douces :

- 1 800 UFC / 100 ml pour les Escherichia Coli et/ou
- 660 UFC / 100 ml pour les Entérocoques fécaux.

Les conditions pouvant entraîner des risques de pollutions à court terme sont les suivantes :

- Rejets potentiels de poste de relevage lors de précipitations intenses surchargeant les réseaux d'eaux usées, ou lors de dysfonctionnements techniques sur le réseau d'assainissement collectif
- Lessivages lors d'évènements pluvieux intenses des sols en bordure des cours d'eau, des routes et voiries.

Choix des indicateurs à surveiller pour prévenir une pollution sanitaire à court terme :
Bien que la qualité de l'eau de baignade soit appréciée par le contrôle sanitaire au travers de deux paramètres microbiologiques (les Entérocoques fécaux et les Escherichia Coli), les indicateurs à retenir pour déclencher les mesures de gestion préventive ne doivent pas être nécessairement microbiologiques. En effet les délais d'analyses, pour les indicateurs microbiologiques, sont de 48 heures après la prise d'échantillon, et ne permettent pas d'apprécier la situation instantanée d'un événement ponctuel de pollution.

[1] Article D 1332-15 du Code de la Santé Publique
[2] Valeurs seuils proposées par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET)

Les paramètres à suivre instantanément dépendent des facteurs de déclenchement. Ils doivent permettre la surveillance de la qualité des eaux de baignade par des mesures directes dans le milieu et faciles à suivre. Ils doivent être préalablement corrélés aux seuils réglementaires microbiologiques par la détermination de seuils d'alerte à partir desquels les mesures de gestion préventive doivent être mises en œuvre.

● Afin d'appréhender les risques potentiels de pollution à court terme mis en évidence sur cette zone de baignade, les mesures d'autosurveillance concerneront les indicateurs suivants :

- Surveillance des déversements des postes de relevage dans la zone d'étude : Interrogation des gestionnaires de la télésurveillance (SERTE et/ou CCPE)
- Surveillance des données météorologiques : Interrogation des pluviomètres de proximité (CCPE).

● Ces indicateurs devront être suivis de manière régulière en période de baignade de manière à pouvoir à terme les corréler avec un éventuel dépassement des seuils réglementaires des paramètres bactériologiques.

- A ce jour les seuils d'alerte ne peuvent être définis, faute de suivi bactériologique suffisant des eaux de baignade. Des analyses rapides ou / et des contrôles sanitaires réglementaires pourront être demandés afin de préciser les mesures à prendre ou à prolonger.

Détermination des seuils d'alerte d'une pollution bactériologique et mesures de gestion préventive :

Procédure de gestion d'un risque sanitaire de pollution bactériologique par le déversement du trop-plein d'un poste de relevage situé dans la zone d'étude

En cas d'observation de déversement (constat par télésurveillance) :

● L'alerte : la simple détection d'un déversement provoquera l'alerte

A ce jour les seuils d'alerte en fonction des déversements (volume, durée,…) ne peuvent être précisés. Le déversement sera détecté par la télésurveillance (postes de relevage présents dans les zones d'étude)

L'alerte sera directement retransmise au gestionnaire de la zone de baignade (mairie de Lugrin) par système d'alarme (message téléphonique) par le gestionnaire chargé de la surveillance des postes de relevage.

● Les mesures de gestion à titre préventif :

- Dans un premier temps, le responsable de la zone de baignade ferme immédiatement et momentanément la zone de baignade par précaution (signalisation de la suspension de la baignade par les drapeaux ou panneaux, …). L'ARS sera avertie.
- Le gestionnaire des postes de relevage intervient pour rétablir le bon fonctionnement de l'ouvrage défaillant.
- Le responsable de la baignade effectue des analyses d'autosurveillance des paramètres bactériologiques grâce à un kit d'analyses rapides pour apprécier la qualité de l'eau.
- Dans un second temps, le responsable de la zone de baignade averti immédiatement l'ARS 74, qui juge de l'opportunité de la réalisation d'un contrôle sanitaire de la qualité des eaux au niveau de la zone de baignade : analyses réglementaires par des méthodes traditionnelles des paramètres bactériologiques permettant de vérifier précisément la qualité de l'eau de baignade.
- La baignade reste fermée si les résultats d'analyses dépassent au moins une des valeurs seuils. Cette suspension sera maintenue jusqu'au retour des conditions habituelles normales en dessous de ces seuils :

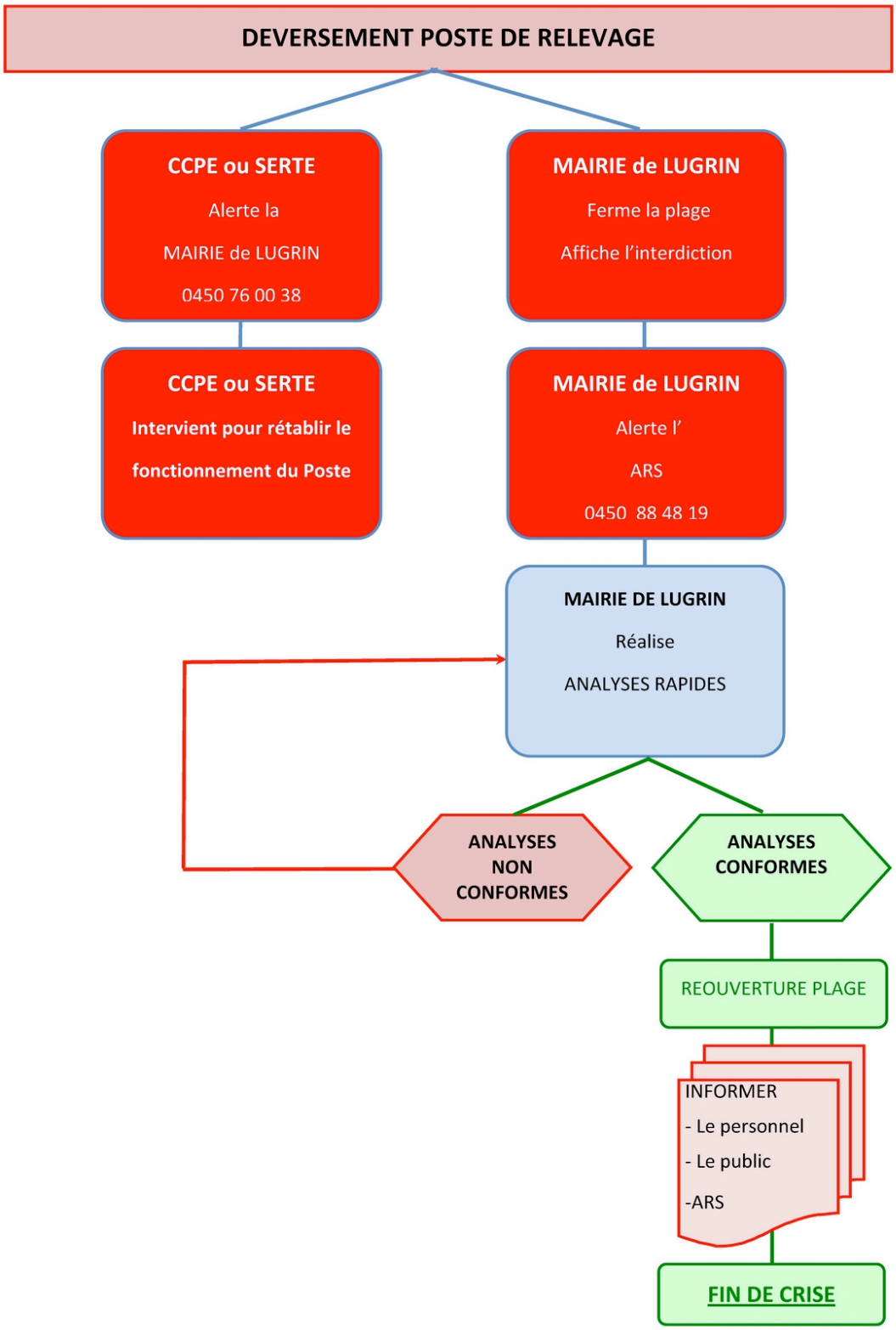
> 660 UFC / 100 ml (Entérocoques fécaux) = contamination bactériologique

Ou

> 1 800 UFC / 100 ml (Escherichia Coli) = contamination bactériologique

Cette période expérimentale permettra ultérieurement de déterminer des seuils d'alerte quantifié en termes de volume et de durée de déversement à partir desquels des mesures de gestion devront être prises.

Déroulement de la gestion de crise d'un déversement de poste de relevage :



● L'alerte :

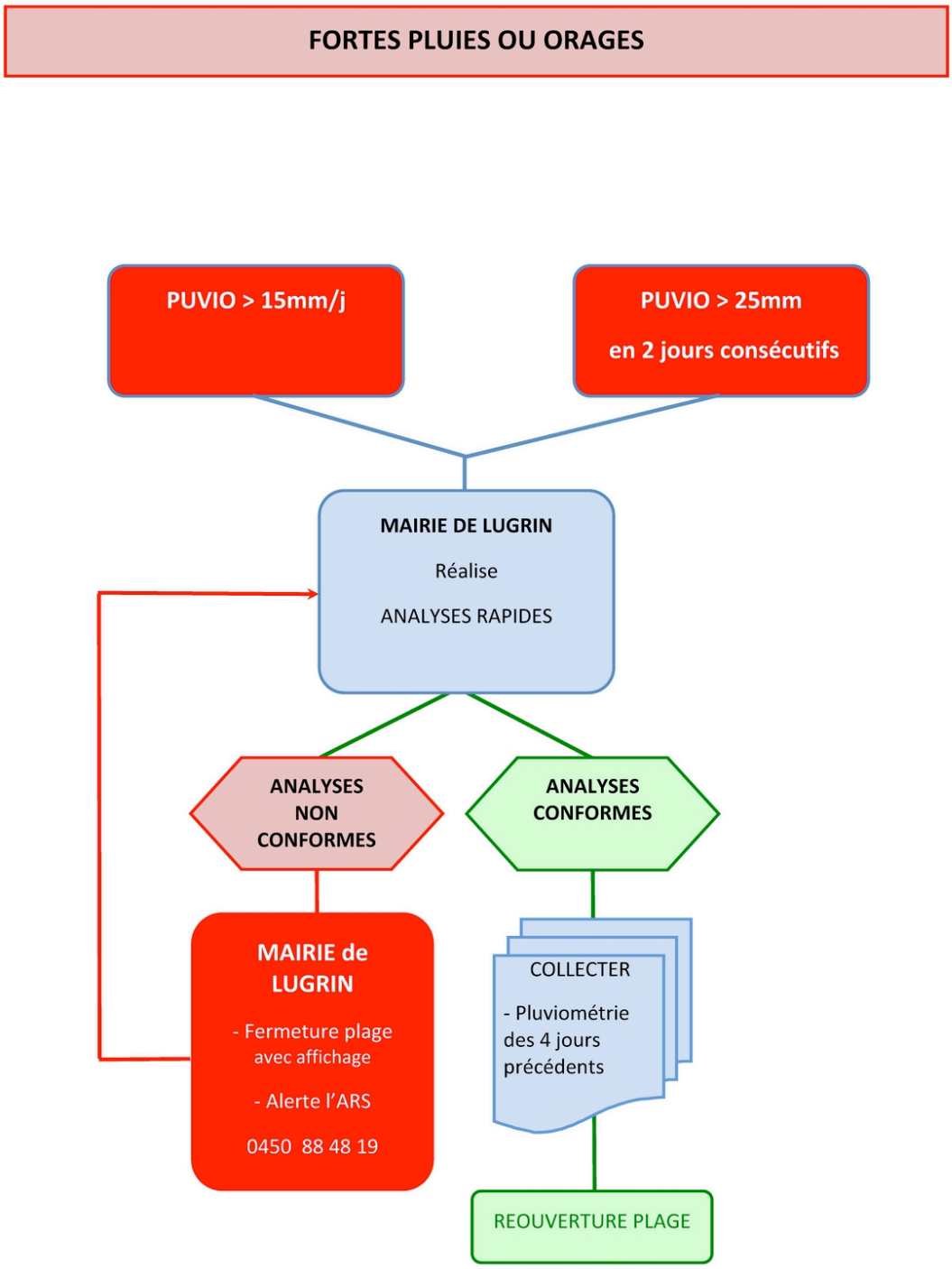
En attendant de pouvoir préciser les seuils d'alerte de cet indicateur en fonction de la pluviométrie, les alertes seront appréciées à partir d'observations visuelles des précipitations. **Lors d'orages ou de fortes pluies**, les mesures de gestion à titre préventif suivantes peuvent être prises :

- Si la pluviométrie journalière est > 15 mm (constatant un fort débit et des eaux troubles des cours d'eau et des réseaux d'eaux pluviales) le responsable de la zone de baignade effectue des analyses d'autosurveillance des paramètres bactériologiques grâce un kit de mesures de la qualité microbiologique. Il note les résultats obtenus. Une telle pluviométrie est enregistrée dans environ 8% des cas au cours des saisons estivales.
- Si la pluviométrie est > 25 mm au cours de deux jours consécutifs, le responsable de la zone de baignade effectue également un contrôle de la qualité des eaux de baignade. Il note les résultats obtenus. Ce cumul pluviométrique sur deux jours est enregistré dans environ 8% des cas au cours des saisons estivales.

Lors des analyses, la pluviométrie sera étudiée (prenant en compte les valeurs des quatre derniers jours) pour préciser les seuils d'alerte par rapport aux résultats des paramètres microbiologiques réalisés lors des analyses bactériologiques.

Les seuils d'alerte proposés sont indicatifs par rapport aux données disponibles et étudiées actuellement. Ils seront à rediscuter et recadrés grâce à l'accumulation de données prenant en compte aussi les évolutions. Cette période « expérimentale » permettra ultérieurement de préciser ces seuils en termes de précipitation à partir desquelles des mesures de gestion devront être prises.

Déroulement de la gestion de crise d'une pluviométrie importante :



1.2.2.3 Cadre de la procédure générale de gestion préventive du risque sanitaire

Transmission de l'alerte

Pour toutes observations anormales ou dépassements des seuils d'alerte d'un indicateur qui ne peuvent être réglés par l'entretien courant, le responsable de l'autosurveillance prévient le responsable de la zone de baignade. Cette transmission sera réalisée de manière la plus directe possible par la mise en œuvre de dispositifs d'alarme.

Décision préventive par précaution et signalisation

Pour tous dépassements des seuils d'alerte des indicateurs prévus ou de situation anormale prolongée ou incertaine, le responsable prend la décision de suspendre la baignade jusqu'au retour des conditions normales. Cette suspension de la baignade est signalée par des drapeaux ou panneaux prévus à cet effet.

Intervention pour le rétablissement de la situation par les différents acteurs gestionnaires

Les différents acteurs du territoire prennent les décisions nécessaires à la résorption de la situation inhabituelle par la mise en œuvre d'opérations techniques en fonction de leurs compétences (gestionnaire des ouvrages d'assainissement, personnel des services techniques réalisant une intervention de nettoyage, …)

Analyses en autosurveillance

Le responsable de la baignade effectue des analyses en autosurveillance des paramètres bactériologiques (analyses rapides de délai minimal de quelques heures).

Contrôle sanitaire

Le responsable de la zone de baignade averti l'ARS 74 qui jugera de l'opportunité de réaliser un contrôle sanitaire, normalisé, des paramètres de la qualité des eaux.

Mesures de gestion

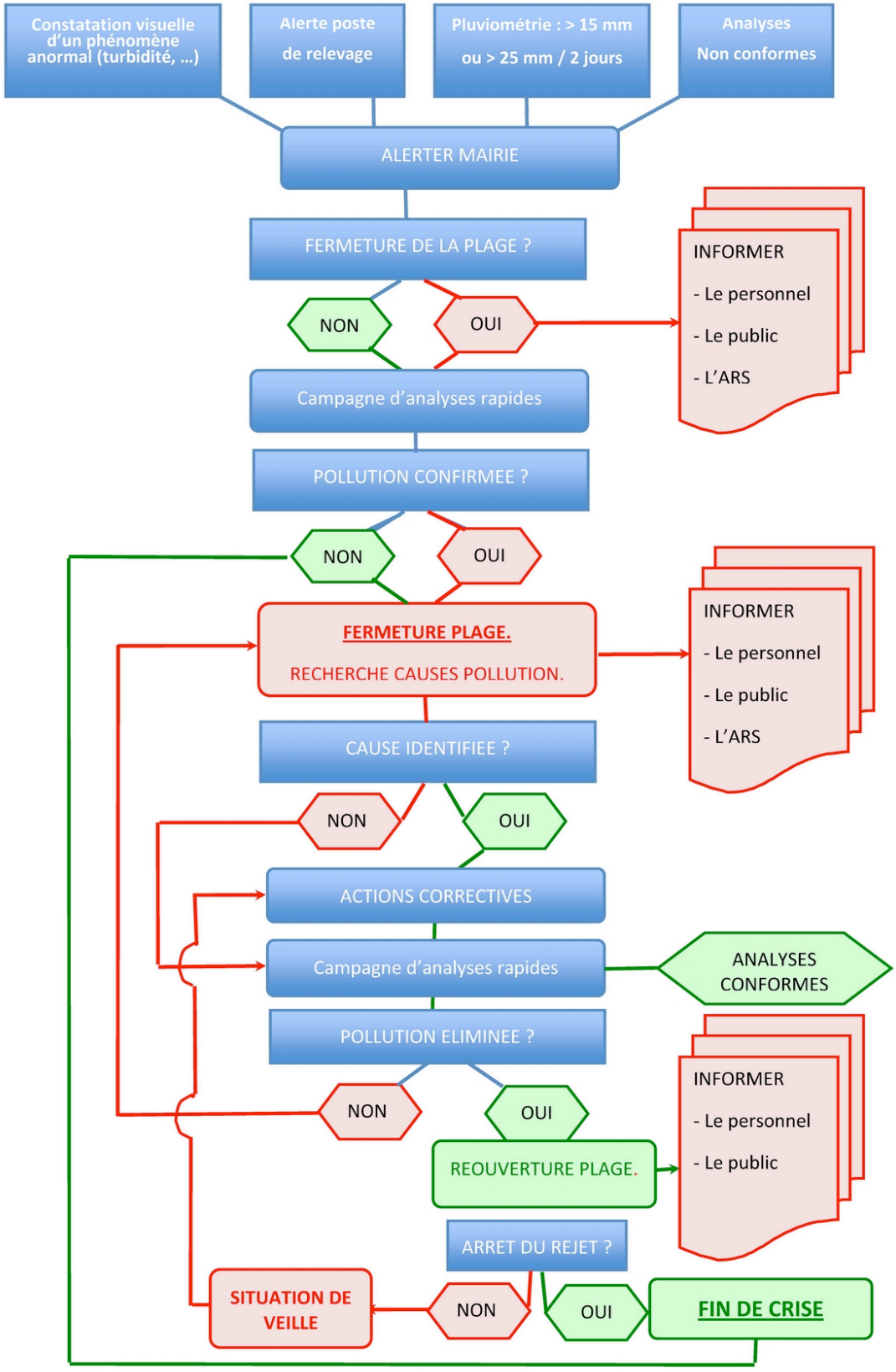
Si les seuils de l'AFFSET sont dépassés : le responsable maintient l'interdiction de la baignade. La suspension de la baignade sera maintenue tant que les valeurs des paramètres mesurés ne seront pas inférieures à ces seuils réglementaires.

Information et communication sur l'état de la baignade

Dans tous les cas le responsable de la baignade informe le public par voie d'affichage (panneaux, arrêtés, …) ou de signalisation (drapeaux, …) des décisions prises, des résultats d'analyses et il les communique à l'ARS 74.

Cette procédure de gestion a pour but de préserver la sécurité des baigneurs en fonction des risques de contaminations bactériologiques.
La qualité des eaux de baignade est bonne au regard de la directive de 2006. Les sources de pollution ne sont cependant pas à négliger, notamment le long des cours d'eau et par les réseaux d'eaux pluviales.

Procédure générale de la crise :



1.3 Plan d'actions

Le plan d'actions propose des mesures préventives à mettre en place, liées aux éventuelles pollutions chroniques qui pourraient affecter la qualité des eaux de baignade.
Les sources de pollutions chroniques pouvant affecter la zone de baignade sont :

- Les apports des installations autonomes non conformes, via le ruissellement dans les bassins versants du Drainan, du Tronc et de la Carrière
- Les rejets de réseaux d'eaux pluviales, et de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées lors d'évènements pluvieux, rejets pouvant être chargés en hydrocarbures, micropolluants, produits phytosanitaires, …
- Les apports liés aux épandages de fertilisants et de pesticides par ruissellement, et transfert via les réseaux hydrographiques.

1.3.1 Maintien des mesures actuelles

Les mesures prises par le gestionnaire au niveau de la zone de baignade concernent l'entretien courant du site (à titre préventif) et des opérations de nettoyage plus conséquentes prévues si nécessaires (à titre curatif).

1.3.1.1 Mesures d'entretien et de prévention actuellement mises en œuvres

Les mesures préventives de gestion prises actuellement par le gestionnaire de la zone de baignade sont :

- Les blocs sanitaires présents sur les zones de baignade sont entretenus régulièrement. Ils sont raccordés au réseau d'assainissement collectif (Tourronde) et équipés d'une fosse de stockage (Vindry). Cette fosse est vidangée à chaque début de saison.
- Les plages (pelouses, grèves, abords, poubelles) des zones de baignade sont entretenues régulièrement.
- Des panneaux d'affichage rappellent les mesures réglementaires et de sécurité concernant l'interdiction d'accès aux animaux domestiques sur la zone de baignade.

Les mesures préventives mise en œuvre actuellement par le gestionnaire de l'assainissement :

- Nettoyage avant chaque saison touristique des postes de relevage.
- Visites des postes, en plus de la télésurveillance, deux fois par semaine.
- Curage des réseaux d'assainissement, environ 30 kilomètres par an.
- Passage caméra et/ou test étanchéité dans les réseaux d'assainissement si soupçon d'anomalies.

1.3.1.2 Actions prévues par le gestionnaire

Les mesures curatives prises actuellement sont :

- Traitement de la situation inhabituelle en cas de pollution accidentelle : opérations de nettoyage de la zone de baignade si nécessaire.
- Retransmission des alarmes de trop plein des postes de relevage, par messagerie téléphonique, par la CCPE et le SERTE
- Récupération des données pluviométriques, par messagerie téléphonique, auprès de la CCPE (Saint Gingolph, Evian-les-Bains, Thollon-les-Mémises)

1.3.2 Réalisation des travaux prévus

1.3.2.1 Assainissement

Sur le territoire de la CCPE :

- Quelques habitations situées en zone d'assainissement collectif devront se raccorder sur le réseau existant.
- Lorsque le contrôle de l'ensemble des installations ANC aura été réalisé, celles qui présenteraient un risque sanitaire ou environnemental se verront notifier la mise aux normes.
- Sur Lugrin, le collecteur principal localisé sous la RD 1005 sera réhabilité, courant 2014.

1.3.2.2 Eaux pluviales

Une étude est en cours, dont le but est d'augmenter le nombre de rejets des eaux pluviales au lac afin de ne pas concentrer les eaux sur les six points de déversement actuels.

1.3.3 Mesures complémentaires à mettre en œuvre

1.3.3.1 Les études et campagnes d'analyses complémentaires pour une meilleure connaissance des sources de pollution

La collectivité suivra par des campagnes de mesures spécifiques l'état microbiologique des cours d'eau et des réseaux d'eaux pluviales, localisés à proximité des zones de baignade, selon leurs débits et leurs turbidités. Ces campagnes seront menées en fonction des précipitations, elles permettront d'étudier le phénomène des transferts et de propagation des polluants jusque vers les zones de baignade.
L'acquisition du matériel d'analyses rapides et la réalisation des analyses pourraient être effectuées au niveau intercommunal.

1.3.3.2 Suivi et mise en conformité des assainissements non collectifs

Le SPANC va permettre d'inciter à la réhabilitation des dispositifs individuels non conformes et à leurs entretiens réguliers afin de limiter leurs influences sur le milieu. Les installations équipées de rejet au milieu hydraulique superficiel feront l'objet d'une attention particulière.
Compte tenu de la criticité représentée par les dispositifs ANC non conformes, le diagnostic ANC sera effectué en priorité sur le littoral.

1.3.3.3 Réhabilitation de la décharge du Déjeuner

Les mesures préconisées pour la réhabilitation de la décharge pourraient être mises en œuvre. Elles permettraient de diminuer les impacts polluants sur l'environnement et d'améliorer l'existant.

1.3.3.4 Poubelles

Augmenter le nombre de poubelles et mettre à disposition des sachets permettant le ramassage, par les propriétaires, des déjections de leurs animaux.

1.3.3.5 Panneau d'affichage

Des panneaux d'affichage permettront de rappeler la qualité de l'eau de baignade, la réglementation et les recommandations sur le site. Mais également de préciser les conditions de baignade aux usagers : « Baignade non aménagée, non surveillée : Baignade à vos risques et périls ».

1.3.4 Mesures complémentaires envisagées

Au vu des informations apportées par les analyses des cours d'eau et des rejets d'eaux pluviales (dans le cadre du suivi régulier des zones de baignade), on peut envisager :

- Réalisation de canalisations sous lacustres pour éviter tout rejet de surface au Léman dans les zones d'étude.
- Mise en place de bassin de décantation/piège à hydrocarbures pour les rejets directs sur les zones de baignade.

2. Conclusion

Afin de prévenir les risques sanitaires et d'améliorer la qualité des eaux de baignade, afin qu'en 2015 toutes les eaux de baignade soient classées en qualité suffisante au sens de la directive 2006/7/CE,

La commune de Lugrin met en place :

- Un suivi régulier des paramètres de la zone de baignade
- Un suivi microbiologique des cours d'eau
- Une liaison téléphonique avec la télésurveillance des postes de relevage de la CCPE et du SERTE
- La relève journalière des données pluviométriques locales mesurées par la CCPE.

La commune de Lugrin prévoit de :

- Augmenter le nombre de poubelles sur et en dehors des zones de baignade
- Mettre en place des panneaux d'affichage sur chaque zone de baignade
- Mettre en place des sacs de ramassage des déjections animales
- Réhabiliter la décharge du Déjeuner
- Augmenter les points de déversements d'eaux pluviales dans le Léman

Par le biais de la CCPE de :

- Réhabiliter le collecteur principal des eaux usées sous la RD 1005
- Mettre en place un suivi et une mise aux normes des ANC, notamment sur la zone littorale.

Cette étude et les propositions qui en émanent ont été élaborées en concertation avec les différents acteurs du territoire, gestionnaires et autorités compétentes :

- Commune de Lugrin
- Communauté de Communes du Pays d'Evian (CCPE)
- Syndicat d'Epuration des Régions de Thonon-les-Bains et Evian-les-Bains (SERTE)
- Délégation territoriale de l'Agence Régionale de la Santé (ARS 74)

Un document de synthèse reprenant les principaux points du profil de baignade est présenté ci-après sous forme de fiche permettant d'assurer l'information du public.

3. Fiche de synthèse zone de baignade de Tourronde

ZONE DE BAIGNADE DE TOURRONDE
PROFIL DE TYPE 1 (2013)

Lugrin

Informations : Mairie de

(Tél : 0450760038 – Fax : 0450760862)

Description générale

Nom de la zone de baignade : **Tourronde**
Nom du plan d'eau : **Le Léman**
Commune : **Lugrin**
Département : **Haute-Savoie (74)**
Région : **Rhône-Alpes**
Resp. de l'eau de baignade : **M.le Maire de Lugrin**
Accès public au lac libre et gratuit toute l'année : **Non surveillé**
Type de plage : **grève en galets - plage enherbée**
Fréquentation maximale : **150 personnes / jour**
Equipements : **Bloc sanitaire**
Accessibilité aux animaux : **Non dans la zone de baignade.**



Historique de la qualité de l'eau de baignade

2010	2011	2012
5B	5A	5B

Légende :

A	Eau de bonne qualité, conforme aux normes
B	Eau de qualité moyenne, conforme aux normes
C	Eau pouvant être momentanément polluée
D	Eau de mauvaise qualité
Le chiffre (ex. : **5**B) indique le nombre de prélèvements réalisé au cours de la saison estivale.	

Le programme de surveillance sur ce site de baignade est de 5 prélèvements par saison.

Le profil de la zone de baignade est consultable en mairie de Lugrin. Informations complémentaires sur le site : baignades.sante.gouv.fr

Liste des épisodes de pollutions au cours des dernières années

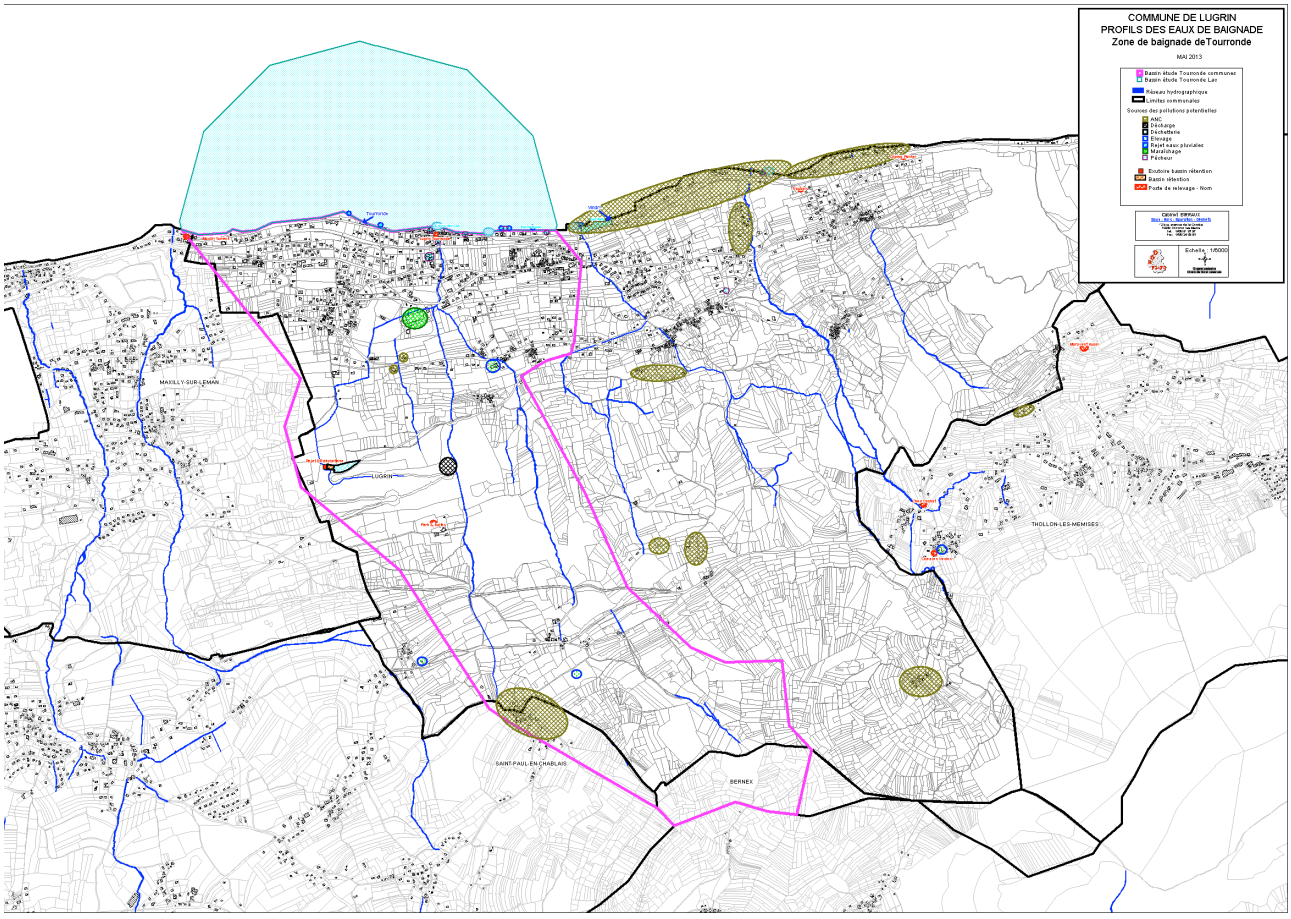
Date	*Évènement*
8 août 2012 :	Léger dépassement de la valeur guide pour les Entérocoques fécaux
16 juin 2010 :	Léger dépassement de la valeur guide pour les Escherichia Coli
25 août 2009 :	Dépassement de la valeur guide pour les Coliformes totaux
20 juillet 2009 :	Dépassement de la valeur guide pour les Coliformes totaux
2 juillet 2009 :	Léger dépassement de la valeur guide pour les Coliformes totaux
19 août 2008 :	Dépassement de la valeur guide pour les Coliformes totaux

13 août 2008 :	Dépassement de la valeur impérative pour les Coliformes totaux et dépassements de la valeur guide pour les Escherichia Coli et les Entérocoques fécaux

Inventaire des sources de pollution

Source de pollution	*Impact*	*Distance à la plage*	*Mesure de gestion*
Rejet d'eaux usées des maisons en ANC en cas de système de traitement non satisfaisant	Moyen à faible	Variable selon les hameaux	Mise aux normes
Vidange des eaux usées de camping-car ou zone de mouillage des ports	Moyen à faible	360 m	Information du public
Rejets eaux usées en cas de débordement d'un poste de relevage	Faible	Mini : 350 m	Télésurveillance et astreinte
Risque de pollution en cas d'épandage inapproprié sur les terres agricoles	Faible	450 m	Information des agriculteurs
Déjections animales sur la plage	Très faible	0 à 80 m	- Accès interdit aux animaux sur la zone de baignade - Information du public : ramassage des déjections

Localisation des sources de pollution



4. Fiche de synthèse zone de baignade de Vindry

ZONE DE BAIGNADE DE VINDRY

PROFIL DE TYPE 1 (2013)

Informations : Mairie de Lugrin
(Tél : 0450760038 – Fax : 0450760862)

Description générale

Nom de la zone de baignade : **Vindry**
Nom du plan d'eau : **Le Léman**
Commune : **Lugrin**
Département : **Haute-Savoie (74)**
Région : **Rhône-Alpes**
Resp. de l'eau de baignade : **M.le Maire de Lugrin**
Accès public au lac libre et gratuit toute l'année : **Non surveillé**
Type de plage : **grève en galets - plage enherbée**
Fréquentation maximale : **650 personnes / jour**
Equipements : **Bloc sanitaire- Parking**
Accessibilité aux animaux : **Non dans la zone de baignade – Tenus en laisse sur le site**



Historique de la qualité de l'eau de baignade

2010	2011	2012
5A	5A	5A

Légende :

A	Eau de bonne qualité, conforme aux normes
B	Eau de qualité moyenne, conforme aux normes
C	Eau pouvant être momentanément polluée
D	Eau de mauvaise qualité
Le chiffre (ex. : 5B) indique le nombre de prélèvements réalisé au cours de la saison estivale.	

Le programme de surveillance sur ce site de baignade est de 5 prélèvements par saison.

Aucun épisode de pollution caractérisé n'a été enregistré au cours des cinq dernières années

Le profil de la zone de baignade est consultable en mairie de Lugrin. Informations complémentaires sur le site : baignades.sante.gouv.fr

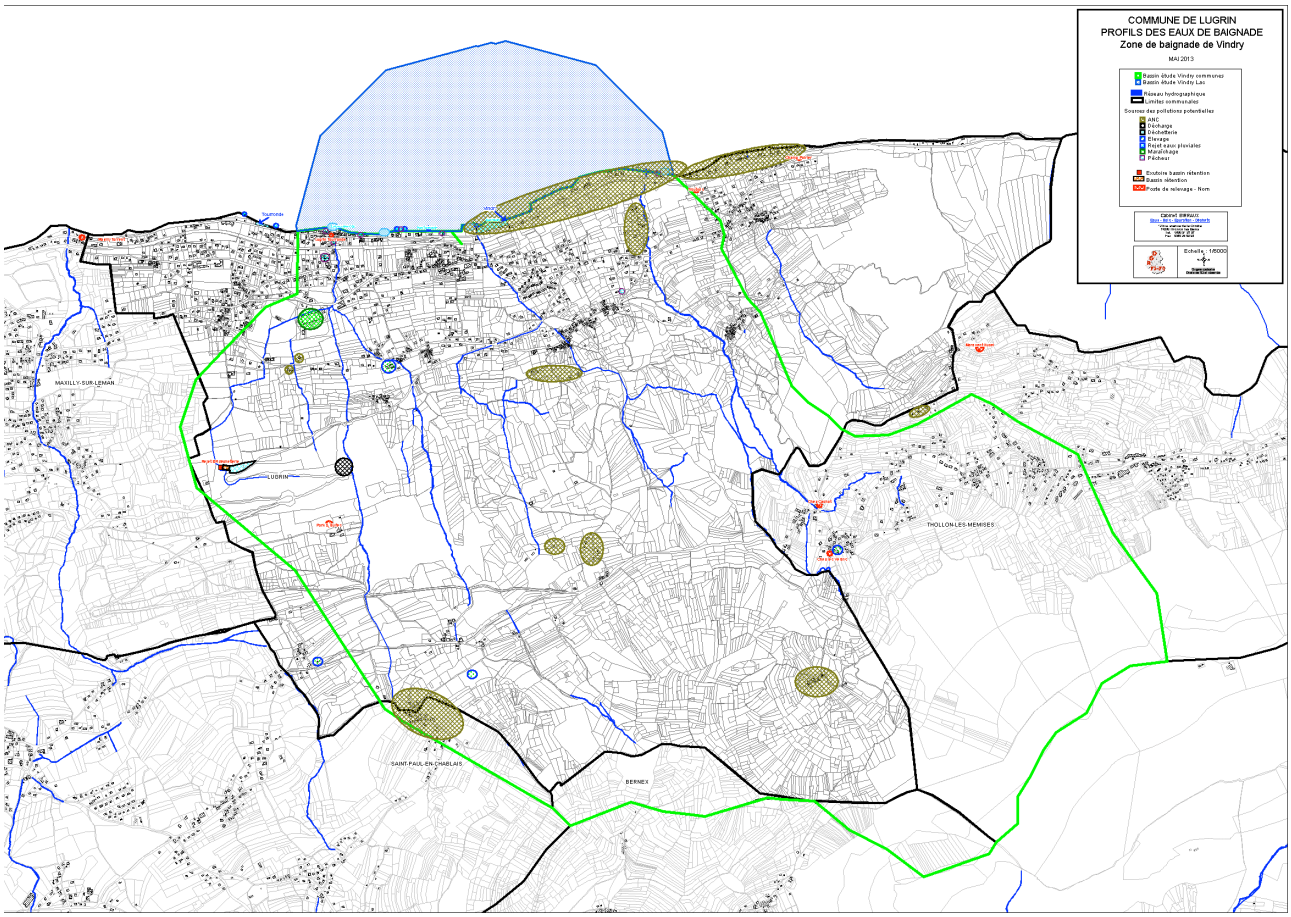
Liste des épisodes de pollutions au cours des dernières années

Date	*Évènement*
13 juin 2012	Léger dépassement de la valeur guide pour les Entérocoques fécaux
12 août 2009	Léger dépassement de la valeur guide pour les Entérocoques fécaux
29 juillet 2009	Dépassement de la valeur guide pour les Coliformes totaux
20 juillet 2009	Dépassement de la valeur guide pour les Coliformes totaux
13 août 2008	Dépassement de la valeur guide pour les Coliformes totaux, légers dépassements de la valeur guide pour les Escherichia Coli et les Entérocoques fécaux
30 juillet 2008	Dépassement de la valeur guide pour les Coliformes totaux

Inventaire des sources de pollution

Source de pollution	*Impact*	*Distance à la plage*	*Mesure de gestion*
Rejet d'eaux usées des maisons en ANC en cas de système de traitement non satisfaisant	Fort à faible	Proche	Mise aux normes
Vidange des eaux usées de camping-car ou zone de mouillage des ports	Moyen à faible	60 m	Information du public
Rejets eaux usées en cas de débordement d'un poste de relevage	Faible	Mini 850m	Télésurveillance et astreinte
Risque de pollution en cas d'épandage inapproprié sur les terres agricoles	Faible	150 m	Information des agriculteurs
Déjections animales sur la plage	Très faible	0 à 80 m	- Accès interdit aux animaux sur la zone de baignade - Information du public : ramassage des déjections

Localisation des sources de pollution



5. Fiche type de collecte de données

Paramètres	Mesures et/ou observations
Température de l'air	
Température de l'eau	
Couverture nuageuse	
Conditions météorologiques	
Direction et caractéristiques du vent	
Direction et caractéristiques des courants superficiels	
Coloration de l'eau	
Transparence de l'eau	
Présence d'éléments indésirables	
Nombre de baigneurs en même temps dans l'eau	
Fréquentation journalière	
Qualité visuelle des cours d'eau	
Qualité visuelle des exutoires des cours d'eau	