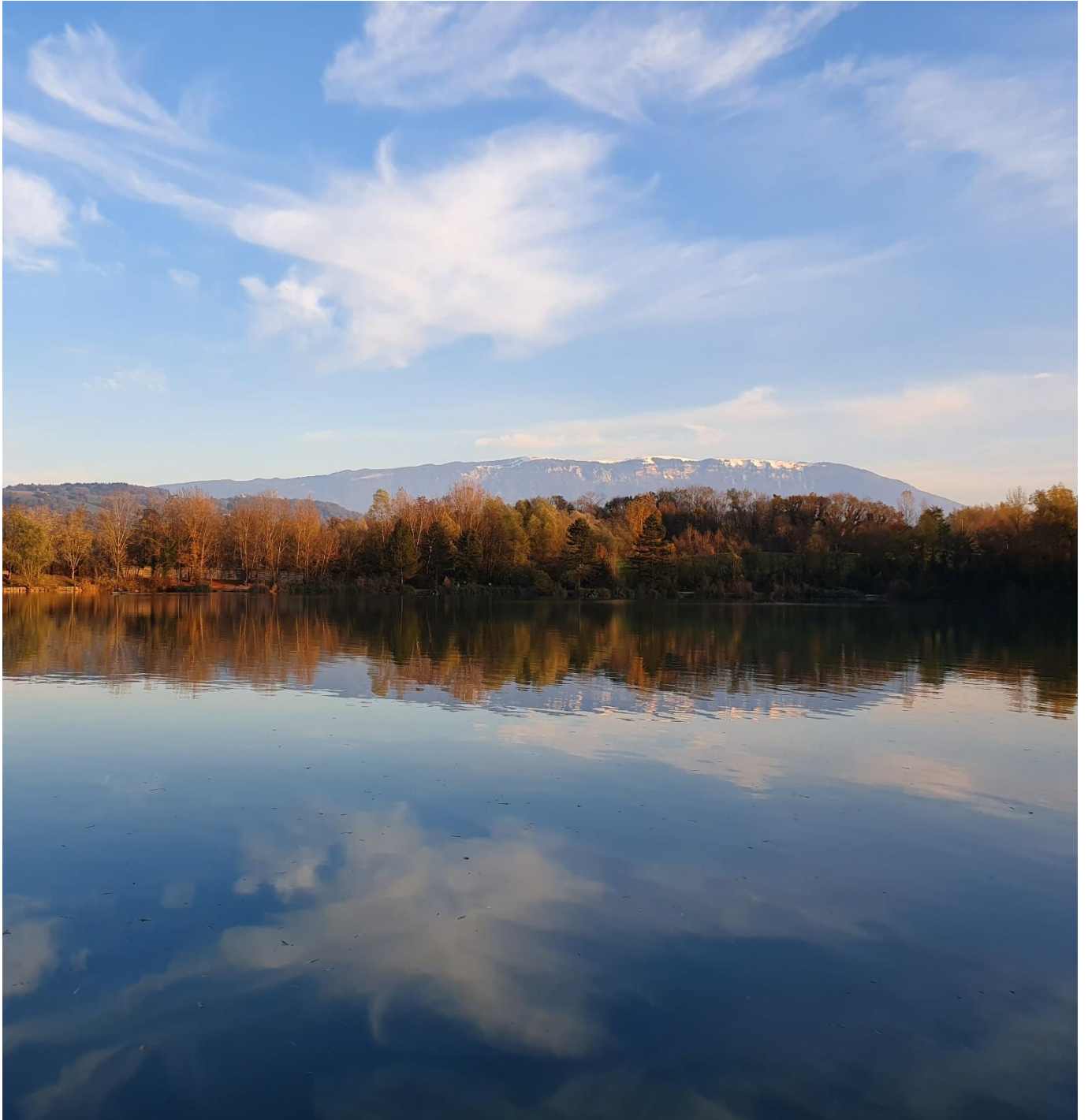


# Bilan des investigations menées au Plan d'eau



# Bilan des investigations menées au Plan d'eau

Suite à une année 2015 particulièrement mauvaise, l'eau du plan d'eau a été qualifiée de « suffisante » dès 2016 et a continué à connaître des aléas de « moyens » à « bons » jusqu'en 2018, après des analyses réglementaires effectuées par l'Agence Régionale de Santé (5 analyses sont réalisées à chaque période de baignade surveillée).

Ces résultats, plutôt moyens, ont amené la Ville de Rumilly à :

- **mener des investigations** (analyses complémentaires dites d'auto-contrôle)
- **mettre en place des procédures de gestion du plan d'eau** pendant la période de baignade surveillée (ramassage des déchets canins de manière quotidienne sur la plage et surveillance de la mortalité des poissons, suivie d'un enlèvement rapide).

D'autres mesures sont rapidement prises, suite à la mise à jour du profil des eaux de baignade en février 2018 :

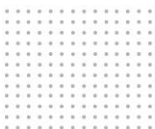
- **installation d'un piézomètre (forage)** au grand plan d'eau le 11 juillet 2018, près du fossé le long de la RD 3, pour le contrôle et le suivi de la nappe (profondeur de 7 mètres),
- **interdiction des poids lourds sur la base de loisirs** et notamment sur le parking du skate-park pour éviter tout risque de pollution accidentelle aux hydrocarbures en amont du plan d'eau,
- **un étiage hivernal plus long**, il est dorénavant de 50 cm sur une durée de deux mois. En effet, des particules organiques restent en permanence immergées. Au niveau de la zone de baignade, un étiage sévère dans l'année, notamment en période hivernale, permet la mise à l'air de ces dépôts accumulés en bordure et donc la dégradation de celle-ci (minéralisation). Si l'étiage hivernal n'était pas créé, une accumulation de matière organique aurait lieu, piégée sous le substrat terreux. La dégradation de ces matières se ferait par des voies anaérobies (dépourvues de dioxygène) et favoriserait le développement de micro-organismes.
- **remplacement de l'ouvrage de régulation** pour évacuer plus facilement les sédiments par une meilleure circulation de l'eau au niveau de l'exutoire.
- **pendant la période d'ouverture de la baignade**, les surveillants de baignade remplissent chaque jour un cahier de suivi qui liste différents éléments nécessaires au suivi du plan d'eau (météo, poissons morts, fréquentation dans la zone de baignade à un pic de la journée, fermeture éventuelle...),
- **suite aux dégradations de la qualité de l'eau de 2016 à 2018**, la pêche et l'amorçage à la carpe ont été interdits du 2 juillet au 30 septembre 2018 puis uniquement une interdiction d'amorçage du 3 juin au 31 août 2019.

## Etude sur le fonctionnement du plan d'eau

En parallèle des actions engagées dans le cadre de la gestion du plan d'eau, la Ville de Rumilly a décidé de mener une étude sur le fonctionnement du plan d'eau.

En effet, une connaissance plus fine de ce fonctionnement permettrait de mettre en œuvre **un plan d'actions visant à améliorer la qualité de l'eau pour la baignade de manière durable.**

Les cabinet d'études TERE0 et Idées-Eaux ont été retenus et ont démarré cette étude le 1<sup>er</sup> février 2019.



Cette étude cherchait à déterminer les points suivants :

- **le fonctionnement hydrogéologique du plan d'eau** : mode d'alimentation, temps de renouvellement des eaux, ...
- **les causes potentielles de dégradation de la qualité de l'eau** et notamment la compatibilité entre les différents usages.

## 2019 : la qualité de l'eau s'améliore

En 2019, les analyses effectuées pendant la période de baignade surveillée ramènent la qualité de l'eau à un niveau « excellent ». Ces résultats amènent à penser que les actions réalisées ont pu améliorer sensiblement la qualité de l'eau.

Le cabinet d'études a donc rencontré des difficultés à identifier les causes potentielles de la dégradation de la qualité de l'eau entre 2015 et 2018, les résultats d'analyses étant tous « bons » durant l'été.

**Dans ces conditions, la pêche et l'amorçage à la carpe ont été ré-autorisés en 2020.**

## 2020 : renforcement des analyses en auto-contrôle

En 2020, dans son avis relatif à la fréquentation des eaux de baignade dans le cadre de la crise du Covid-19 du 1er mai 2020, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) a indiqué que, « *sous l'hypothèse qui reste à démontrer de la présence de SARS-CoV-2 infectieux dans les eaux du milieu naturel, une analyse du risque d'infection transmise pourrait éventuellement se justifier pour les eaux à forte pollution fécale* ». Il rappelle également que la transmission du virus est essentiellement interhumaine à partir de l'aérosolisation de particules virales contenues dans les gouttelettes et par contacts mains-visage. **En conséquence, le risque majeur pour les sites de baignade restait lié à la promiscuité.**

L'Agence Régionale de Santé, dans ce contexte sanitaire lié au COVID-19, et suite aux trois années (2015-2018) considérées comme « suffisantes » en termes de qualité, a donné la directive que les analyses devaient se tenir toutes les semaines, **soit 10 prélèvements sur la période de baignade surveillée au lieu de 5 habituellement**. Un protocole, pour faire face aux situations d'urgence, a notamment été rédigé et envoyé à la Préfecture de Haute-Savoie le 22 juin 2020.

**En complément de ces analyses réglementaires, la Ville de Rumilly a décidé de renforcer ces analyses en auto-contrôle** avec le laboratoire Savoie-Labo à raison d'une analyse par semaine sur 4 points du plan d'eau : zone de baignade, au niveau de l'aire de vitalité, de l'arboretum et côté route départementale, en lien avec le cabinet TERE0.

En juin 2020, **des bornes de réglementation** ont été installées tout autour du grand plan d'eau. Celles-ci contiennent notamment un pictogramme informant les usagers de l'obligation de ramasser les déjections canines (sachant qu'il s'agit déjà d'une obligation dans l'arrêté municipal réglementant les activités et l'utilisation de la base de loisirs du 05/07/2019, article 10).

### Les premiers éléments du cabinet TERE0

1. **Le plan d'eau est alimenté principalement par la nappe** et accessoirement par les eaux de ruissellement du bassin versant superficiel.
2. **La nappe fluvio-glaciaire ne présente aucune contamination** relative aux E. coli et entérocoques, excluant a priori une contamination du plan d'eau par l'intermédiaire de la nappe.
3. **Au vu des analyses, il n'y a pas de corrélation entre les précipitations et les pics de bactériologie constatés**, excluant une contamination du plan d'eau par le ruissellement lors des fortes pluies.
4. **Une contamination directe du plan d'eau (interne à son fonctionnement) est donc à privilégier** : déjections canines / déjections de l'avifaune / contamination inter-humaine (baigneurs)..

## Les analyses réalisées durant l'été 2020

### > Analyse du 22 juin 2020 (ARS)

La première analyse effectuée par l'ARS le 22 juin 2020, avant l'ouverture de la baignade surveillée, indique déjà une pollution aux entérocoques de l'ordre de **350 n/(100ml)**. La qualité de l'eau est alors considérée comme « **moyenne** » (limite fixée à 660 pour passer à « mauvais »).

### > Analyse du 29 juin 2020 (ARS)

Une nouvelle analyse est effectuée et, là encore, le résultat est « **moyen** » avec **440 n/(100 ml)** pour les entérocoques.

### > Analyse du 1<sup>er</sup> juillet 2020 (auto-contrôle)

Le 1<sup>er</sup> juillet démarrent les analyses menées en auto-contrôle par Savoie Labo en lien avec TERE0. Les points étudiés sont :

- le plan d'eau « zone de baignade »,
- le plan d'eau « côté route départementale »,
- le plan d'eau « côté Maison de la pêche »,
- le plan d'eau « côté exutoire »,
- hors plan d'eau, dans le fossé côté route départementale (résurgence de la nappe phréatique).

Ce premier prélèvement révèle la pollution de **215 n/(100 ml)** pour les entérocoques dans la zone de baignade mais alerte sur une autre pollution : celle du fossé avec **524 n/(100 ml)** pour les e. choli.

### > Analyse du 6 juillet 2020 (ARS)

Cette nouvelle analyse de l'ARS dans la zone de baignade accentue cette dégradation de la qualité de l'eau avec une eau « **insuffisante** » et un niveau d'entérocoques à **840 n/(100 ml)**.

**L'ARS ordonne à la Ville de Rumilly le 8 juillet 2020 de fermer la baignade à titre temporaire.** De nouvelles analyses sont immédiatement reconduites par l'ARS et la Ville de Rumilly le jour-même pour suivre précisément l'évolution de cette pollution.

**La baignade, la pêche et toute autre activité sur les deux plans d'eau sont fermés immédiatement** par arrêté municipal n° 2020-195/T184 jusqu'à nouvel ordre.

Une communication est réalisée le 9 juillet 2020 (baignade interdite au plan d'eau avec rappel sur les déjections animales : communiqué de presse / actualité sur le site municipal).

### > Analyse du 8 juillet 2020 (ARS)

L'analyse effectuée le 8 juillet 2020, réceptionnée le 10 juillet, nous informe que les entérocoques sont redescendus à **15 n/(100ml)**.

**L'ARS, le même jour, lève l'interdiction de baignade auprès de la mairie.**

### > Analyses du 9 juillet 2020 (ARS) et du 10 juillet 2020 (auto-contrôle)

Les analyses effectuées par l'ARS le 9 juillet 2020 indiquent **93 n/(100 ml)** pour les entérocoques.

Mais les analyses du 10 juillet en auto-contrôle révèlent toujours une pollution de **109 n/(100 ml)** pour les entérocoques, de **161 n/(100 ml)** sur un point du fossé et de **1089 n/(100 ml)** pour les entérocoques dans l'exutoire cette fois.



Ces fluctuations de la qualité de l'eau étant importantes, et malgré le fait que le résultat des dernières analyses de l'ARS du 8 juillet indique que la qualité de l'eau était de nouveau bonne et lève l'interdiction, **celles en auto-contrôle ne sont pas conformes.**

Par mesure de précaution, des analyses complémentaires ont été sollicitées pour conforter ces résultats. **Dans l'attente, la baignade, la pêche et toutes autres activités en contact avec les eaux des deux plans d'eau de la base de loisirs sont restées interdites.**

Le 13 juillet : mise à jour de l'actualité du site municipal par rapport à cette dernière analyse.

#### > Analyse du 13 juillet 2020 (ARS)

Le 15 juillet 2020, l'analyse réglementaire de l'ARS indique une eau de « **bonne qualité** » avec **46 n/(100 ml)** pour l'e. choli et **30 n/(100 ml)** pour les entérocoques.

Le même jour, considérant que la qualité de l'eau est à nouveau jugée stable (inférieures à 100), un arrêté municipal n° 2020-204/T193 est pris **pour réautoriser la baignade, la pêche et toute autre activité sur les deux plans d'eau.**

En parallèle, le 15 juillet 2020, des déchets sont retrouvés le long de la route départementale au-dessus du fossé laissent penser que des arrêts de poids lourds ou camping-cars se font de manière sauvage. **Rapidement, le Conseil départemental créé un talus pour limiter le stationnement le long de cette route.**

Le 16 juillet : un nouveau communiqué de presse et une actualité sont diffusés.

#### > Analyse du 22 juillet 2020 (ARS)

Le 22 juillet, l'analyse de l'ARS nous confirme encore une **bonne qualité** d'eau avec **<15 n/(100 ml)** pour l'e. choli et **30 n/(100 ml)** pour les entérocoques.

#### > Analyse du 27 juillet 2020 (ARS)

Le 29 juillet, la Ville reçoit **une nouvelle interdiction de baignade par l'ARS** pour l'analyse du 27 juillet qui révèle **1100 n/(100 ml)** pour les entérocoques (seuil de mauvaise qualité fixé à 660). Le même jour, un communiqué de presse et une actualité sont diffusés.

**L'analyse en autocontrôle alerte aussi sur les entérocoques**, toujours dans le fossé, côté skate-park : **350 n/(100 ml)** et 1233 pour les entérocoques et 449 pour les e. choli à l'opposé du fossé, côté sud.

Le même jour, **la baignade, la pêche et toute autre activité sur les deux plans d'eau sont fermés par arrêté municipal** n° 2020-218/T206 jusqu'à nouvel ordre.

Une communication est réalisée (baignade interdite au plan d'eau : communiqué de presse + actualité sur le site municipal).

#### > Analyses des 29, 30 et 31 juillet 2020 (ARS)

Ces nouvelles analyses révèlent des résultats respectifs de :

- **130 n/(100 ml)** pour l'e. choli et **740 n/(100 ml)** pour les entérocoques (prélèvement du 29 juillet)
- **15 n/(100 ml)** pour l'e. choli et **250 n/(100 ml)** pour les entérocoques (prélèvement du 30 juillet)
- **<15 n/(100 ml)** pour l'e. choli et **190 n/(100 ml)** pour les entérocoques (prélèvement du 31 juillet).



Toutefois, les analyses étant très fluctuantes et s'étant traduites par déjà deux fermetures de la baignade et de la pêche, la réflexion concernant l'origine de la pollution s'est poursuivie en menant des investigations entre la Commune de Rumilly, Communauté de Communes Rumilly Terre de Savoie et VEOLIA.

Dès le 3 août, le service eau/assainissement de la Communauté de Communes examine les points suivants :

- **le réseau d'eaux usées de Marigny-Saint-Marcel** est contrôlé, en amont, comme en aval, jusqu'au plan d'eau par caméra : résultat négatif,
- **le branchement de l'ancien camping du Madrid** fait apparaître un réseau en très bon état,
- **au niveau du refoulement du karting** : le temps de pompage très court (30mn par jour) et l'introduction d'une caméra a montré que le niveau restait constant à l'arrêt des pompes et permettait d'écarter une pollution depuis cette conduite.

### > Analyse du 3 août 2020 (ARS)

L'analyse effectuée le 3 août 2020 nous informe que les e. choli sont de l'ordre de **30 n/(100 ml)** et les entérocoques de **77 n/(100ml)**.

L'ARS, le 5 août, lève l'interdiction de baignade auprès de la mairie.

Par mesure de précaution, deux analyses conformes sont attendues pour conforter ces résultats. **Dans l'attente, la baignade, la pêche et toutes autres activités en contact avec les eaux des deux plans d'eau de la base de loisirs sont maintenues interdites.**

### > Analyse du 7 août 2020 (auto-contrôle)

Le 7 août, les analyses en auto-contrôle révèlent toujours **234 n/(100 ml)** et **438 n/(100 ml)** pour les entérocoques dans le point central du fossé drainant et côté skate-park mais aucune pollution dans la zone de baignade (**< 15 n/(100 ml)**).

### > Analyse du 10 août 2020 (ARS)

L'analyse de l'ARS nous confirme une bonne qualité d'eau avec **<15 n/(100 ml)** pour l'e. choli et **<15 n/(100 ml)** pour les entérocoques.

Le 12 août 2020, au vu de ces éléments, un arrêté municipal n° 2020-227/T215 est pris pour **réautoriser la baignade, la pêche et toute autre activité sur les deux plans d'eau.**

Le 13 août, un nouveau communiqué de presse et une actualité sont diffusés.

### > Analyse du 13 août 2020 (auto-contrôle)

Les analyses en auto-contrôle dans les 3 points du fossé sont mauvaises (**690 n/(100 ml)** pour les entérocoques et **215 n/(100 ml)** pour les e. choli au plus mauvais des points).

**De nouveau en lien avec le service eau/assainissement de la Communauté de Communes, des investigations approfondies sont menées à compter du 12 août :**

- démarrage des analyses des puits et piézomètres en amont du plan d'eau,
- campagne analyses des eaux de ruissellement.

### > Analyse du 17 août 2020 (ARS)

Le 17 août, l'analyse de l'ARS nous confirme une **bonne qualité** d'eau avec **30 n/(100 ml)** pour l'e. choli et **15 n/(100 ml)** pour les entérocoques.

### > Analyse du 24 août 2020 (ARS)

Cette dernière analyse réglementaire de l'ARS pour la période baignade surveillée nous informe de nouveau d'une eau de moyenne qualité d'eau avec **15 n/(100 ml)** pour l'e. choli et **200 n/(100 ml)** pour les entérocoques.

### > Analyse du 27 août 2020 (auto-contrôle)

Le 27 août, les analyses en auto-contrôle dans la zone de baignade sont **mauvaises** : **594 n/(100 ml)** pour les entérocoques et **30 n/(100 ml)** pour les e. choli au plus mauvais des points.

Les autres points du plan d'eau sont moyens également (arboretum, côté route, maison pêche nature).

L'analyse du point central du fossé le même jour indique cette fois une pollution de **34 687 n/(100 ml)** pour les entérocoques et de **27 734 n/(100 ml)** pour les e. choli.

**Même si la baignade n'est plus surveillée à compter du 31 août, que les analyses réglementaires avec l'ARS sont terminées, la situation est sous haute-surveillance.**

**Le fossé révèle une pollution inédite** et, immédiatement, à la demande du Maire, la commune recherche un laboratoire capable de détecter l'ADN des bactéries rencontrées.

### > Analyse du 4 septembre 2020 (auto-contrôle)

Les analyses en auto-contrôle dans la zone de baignade redescendent à **15 n/(100 ml)** pour les entérocoques et **15 n/(100 ml)** pour les e. choli.

Les autres points du plan d'eau sont à 15 également sauf pour la maison pêche nature qui reste à **127 n/(100 ml)** pour les entérocoques.

Le fossé, quant à lui, s'est amélioré mais reste, au niveau du piézomètre (côté arboretum cette fois), à **698 n/(100 ml)** pour les entérocoques et à **2 930 n/(100 ml)** pour les e.choli.

### > Analyse du 11 septembre 2020 (auto-contrôle)

Les analyses réalisées le 11 septembre, réceptionnées le 14 septembre, démontrent que la situation dans le plan d'eau s'aggrave uniquement dans la zone de baignade (**1 882 n/(100 ml)** pour les entérocoques) et le fossé reste préoccupant sur les 3 points à proximité du piézomètre (662 entérocoques et 4504 en e. choli côté piézomètre pour le plus haut).

**Le 16 septembre, la baignade, la pêche et toute autre activité sur les deux plans d'eau sont fermées** par arrêté municipal n° 2020-257/T244 jusqu'à nouvel ordre.

**La consommation des poissons est interdite.** En effet, le réservoir mouche devant bientôt démarrer, des mesures de prévention sont prises pour éviter tout risque de contamination bactériologique.

Une communication est réalisée le jour-même (communiqué de presse + actualité sur le site municipal).

L'AAPPMA de l'Albanais est prévenue et est chargée, en parallèle, d'adresser un message à tous les pêcheurs.

## Les investigations menées à l'automne 2020

Des investigations complémentaires sont lancées, en lien avec le service Eau-Assainissement de la Communauté de Communes, VEOLIA et le cabinet TERE0, avant la période de pluies (possible dilution de la pollution) :

1. Le cabinet d'études TERE0 confirme que les deux laboratoires questionnés durant l'été (CARSO et Savoie Labo) afin de savoir s'il était possible de différencier les

entérocoques animales et humaines, ont répondu que cette différenciation n'était pas possible. A la demande de M. le Maire, d'autres recherches sont menées. La Communauté de Communes informe qu'un laboratoire pourrait réaliser des « *Analyses de marqueurs microbiologiques pour l'identification des origines de la contamination fécale dans des eaux* » avec une quantification des marqueurs génétiques : LABOCEA (Bretagne) propose la mise en œuvre d'analyses permettant la discrimination de l'origine humaine ou animale de la contamination fécale. Ces méthodes consistent à identifier et quantifier des marqueurs bactériens spécifiques d'hôtes: des marqueurs spécifiques de l'homme, des ruminants (bovins, ovins et caprins), des porcs, des oiseaux de mer, des volailles (poules, canards, oies et dindes), des marqueurs canins et équins. Cette analyse se fait en lien avec le laboratoire LIDAL.

**Résultat :** 5 prélèvements sont réalisés par la Ville avec le laboratoire LIDAL dans le fossé du plan d'eau le 22/09/2020. Les analyses montrent que le fossé était pollué à 4 endroits sur les 5 prélèvements ce qui a permis d'adresser ces prélèvements à LABOCEA pour étudier, d'une façon plutôt probante (nombreuses pollutions), les marqueurs homme/ruminants/volailles/canins/équins. Les résultats sont difficiles à interpréter et il convient d'être particulièrement prudent. Les points 4 et 5 confirment la présence d'ADN canin. Aucun autre ADN n'est détecté. Il est important de ne pas tirer de conclusions hâtives car il n'y a pas de corrélation entre la quantité de pollution et l'ADN trouvé. Il est proposé d'approfondir les recherches de l'ADN trouvé aux porcs, aux ragondins et aux rats musqués sur cette première campagne. Ce sont les seuls non analysés dans la liste établie le 22 septembre.

**Le 6 novembre, LABOCEA confirme les résultats, seul l'ADN canin est confirmé.** Il est convenu de refaire un prélèvement dans le fossé pour évaluer la présence de l'ADN humain ou non et de confirmer également si les déjections canines ont une présence avérée sur une seconde campagne. Le 29 octobre, une nouvelle campagne est lancée dans le fossé. Celui-ci est toujours pollué sur plusieurs points. Les prélèvements sont à nouveau adressés à LABOCEA qui confirme, le 19 novembre, la détection d'ADN canin. **Aucun autre ADN n'est retrouvé.**

2. Il a ensuite été demandé à la régie technique de brancher une pompe dans le piézomètre près du point du fossé pour effectuer une analyse le même jour que celles du fossé et du plan d'eau. De cette façon, si des entérocoques étaient présents dans la nappe près du fossé, il en serait déduit que la nappe qui est polluée. Une carte du sens de son écoulement est sollicitée à TERE0. Inversement, si le piézomètre n'était pas pollué, la pollution viendrait du fossé, et non de la nappe, et les recherches seraient plus ciblées.

**Résultats :** les analyses des 18 et 24 septembre montrent que le piézomètre qui recueille les eaux de la nappe ne révèle aucune pollution alors que le fossé directement à proximité est toujours pollué (entérocoques : 27 734 et e. choli : 2930). La zone baignade est toujours à **309 n/(100 ml)** pour les entérocoques et du côté de la maison pêche nature, il est décelé 371. **La pollution ne semble pas venir de la nappe.**

3. Dans l'attente des résultats au point 2, les recherches s'étendent également aux piézomètres à proximité pour tenter de « sectoriser » la pollution, dans le cas où celle-ci viendrait de la nappe. Un rendez-vous est rapidement pris sur les lieux avec la Communauté de Communes, à l'aide de la carte indiquant le sens de l'écoulement de la nappe, pour évaluer la pertinence d'un prélèvement.

**Résultat :** ils paraissent tous pertinents pour des prélèvements car ils sont tous situés dans le sens d'écoulement de la nappe.

- a. Puit privé dans la ferme agricole de Madrid : aucun prélèvement, à sec
- b. Piézomètre en passant par Cifea MKG : aucun prélèvement, à sec
- c. Piézomètre sur le champ de pâturage à Balvay : aucune pollution
- d. Puit du captage VEOLIA (avant traitement au chlore) : aucune pollution.



4. Toujours dans l'attente des résultats au point 2, si la pollution ne venait pas de la nappe, mais qu'il s'agissait d'un écoulement près du fossé, la Communauté de Communes réalise des contrôles du raccordement du 6 au 9 octobre au niveau des habitations près de Terre de fenêtres et les entreprises dans la zone des Grives, situées derrière le collège du Chéran (Marigny-Saint-Marcel).

**Résultat : aucune pollution n'a été révélée, aucun problème de raccordement au réseau n'est détecté.**

5. Le réseau d'eaux usées dans la rue des Grives est contrôlé par la Communauté de Communes.

**Résultat : un contrôle caméra et l'ajout d'un colorant sont réalisés et ne montrent aucune anomalie.**

6. Réseau d'eaux usées près de la route au-dessus du plan d'eau : le réseau présente vraisemblablement des anomalies au niveau de deux joints : un contrôle de l'étanchéité à l'air est donc réalisé par VEOLIA le 02/11/2020. Le réseau est donc mis sous pression pour vérifier l'étanchéité des joints.

**Résultat : les tronçons sont étanches, cette hypothèse est écartée.**

7. D'anciens drains d'eaux usées devant le collège sont recontrôlés : le premier contrôle n'avait révélé aucune anomalie mais aucun rapport écrit n'ayant été fait, ce contrôle est réitéré avec une caméra pour établir ce rapport.

**Résultat : Aucune anomalie n'est détectée.**

8. Recherche de potentielles pollutions agricoles du côté de Marigny-Saint-Marcel.

**Résultat : l'épandage de fumier sur les parcelles au-dessus de l'arboretum ne peut rejoindre le sens d'écoulement des eaux vers le plan d'eau, celui-ci se dirige vers le Chéran.**

9. La Ville sollicite un contrôle de l'étanchéité du déversoir d'eaux pluviales à VEOLIA (situé directement au-dessus du fossé).

**Résultat : l'étanchéité est conforme.**

**Un curage du fossé** est effectué semaine 47 pour supprimer toute pollution résiduelle.

Pour permettre des investigations sur ce fossé, la circulation des personnes et des animaux sur le pourtour du plan d'eau, de la zone située à l'aplomb du skate-park jusqu'au piézomètre en direction de l'arboretum **est interdite du 1<sup>er</sup> au 22 décembre** par arrêté municipal n° 2020-350/T330.

Une communication est réalisée (Actualité / Newsletter ville / Panneau sur place / Newsletter presse le 30/11).

Le but de cette fermeture, qui s'étend uniquement le long du fossé, est **de refaire des analyses sans la présence humaine et des animaux**, de vérifier si cette fermeture contribue à améliorer la qualité de l'eau du fossé qui alimente le plan d'eau.

Le 23 décembre, la réouverture du cheminement est annoncée (Communiqué de presse / Actualité / Panneau lumineux).

**Les résultats d'analyses ne dénotent que très peu de pollution dans le fossé et aucun ADN n'est détecté.**

Après la réouverture, deux nouvelles analyses sont effectuées respectivement les 18 janvier et 1<sup>er</sup> février 2021. Aussi, la forte période de pluie ne permet pas de détecter de pollution significative. **Les analyses ne sont pas probantes.**



## Les recherches se poursuivent en 2021

Dès le printemps 2021, la Ville de Rumilly souhaite lancer toutes les investigations qui restent encore nécessaires pour garantir la qualité des eaux de baignade de son plan d'eau et résoudre les problèmes liés à cette pollution bactériologique (entérocoques et e.choli).

Les investigations menées avec VEOLIA et la Communauté de Communes ont permis d'écartier différentes sources de pollution.

**Mais de nombreuses questions restent sans réponse et représentent, pour cette année, une priorité pour l'équipe municipale.**

A titre informatif, il est souhaité que les forains ne s'installent plus sur le site du plan d'eau, un autre lieu d'implantation étant à l'étude.

**La Ville procède, depuis le mois de février, à la recherche d'un cabinet d'études en charge de répondre aux questions suivantes:**

- **Est-ce que le plan d'eau est suffisamment alimenté en eau ?** Est-ce que l'eau stagne ? Est-ce que cela explique l'élévation des températures de l'eau ? La montée des bactéries ? Il faudrait donc étudier le sens d'écoulement de la nappe, si le fond du plan d'eau est colmaté, est-ce qu'un curage pourrait nous aider à améliorer la qualité de l'eau, étudier le volume qui transite dans le plan d'eau et quantifier précisément sa vitesse de renouvellement, corrélérer tout cela à la pollution rencontrée et aux températures élevées.
- Une pollution canine dans le fossé amont est avérée mais la relation entre le fossé et la zone de baignade n'est pas établie. **Nous avons besoin de savoir si cette polluton est canine et/ou interhumaine.**
- **Avec le réchauffement climatique, va-t-on pouvoir garantir une eau de baignade ?** Sur quoi faut-il d'ores et déjà travailler ?
- En fonction des résultats, **quels travaux sont à envisager** pour garantir une bonne qualité de l'eau.
- **Etudier les activités du plan d'eau** et définir si elles sont compatibles avec la baignade.
- **Etudier l'eutrophisation du plan d'eau**, réaliser des prélèvements de type cyanobactéries.

Le cahier des charges est à affiner. Mais ce sont les principales questions auxquelles il convient de répondre. La principale étant bien entendu « **Comment garantir une bonne qualité de l'eau pour la baignade au plan d'eau de manière pérenne** ».

Il s'agit d'une priorité. La Ville recherche une véritable expertise dans ce domaine du fait de sa complexité. Le cabinet devra présenter des compétences avérées.

### Pour plus de renseignements :

**Ville de Rumilly**  
Emmanuelle LAMPIN

Chargée de mission Développement durable  
tél. 04 50 64 69 20

emmanuelle.lampin@mairie-rumilly74.fr

