

A S S E M B L É E      N A T I O N A L E

X V <sup>e</sup>      L É G I S L A T U R E

# Compte rendu

## **Commission d'enquête relative à la mainmise sur la ressource en eau par les intérêts privés et ses conséquences**

– Audition, à huis clos, de M. Marc Livet, hydrogéologue..... 2

Jeudi

8 avril 2021

Séance de 9 heures

Compte rendu n° 17

**SESSION ORDINAIRE DE 2020-2021**

**Présidence de  
Mme Mathilde Panot,  
Présidente de la  
commission**



## COMMISSION D'ENQUÊTE RELATIVE A LA MAINMISE SUR LA RESSOURCE EN EAU PAR LES INTÉRÊTS PRIVÉS ET SES CONSÉQUENCES

**Jeudi 8 avril 2021**

*La séance est ouverte à neuf heures.*

*(Présidence de Mme Mathilde Panot, présidente de la commission)*

---

*La commission d'enquête relative à la mainmise sur la ressource en eau par les intérêts privés et ses conséquences, procède à l'audition, à huis clos, de M. Marc Livet, hydrogéologue.*

**Mme la présidente Mathilde Panot.** Mes chers collègues, la commission d'enquête relative à la mainmise sur la ressource en eau par les intérêts privés et ses conséquences entame sa cinquième session d'auditions. Cette matinée sera entièrement consacrée à l'étude de la situation de la nappe dans le bassin aquifère de Volvic.

Dans un premier temps, nous entendrons séparément et à huis clos – comme demandé – M. Marc Livet, hydrogéologue, spécialiste de la chaîne des Puys. Son audition ne fera donc pas l'objet d'une retransmission vidéo.

Monsieur Livet, je vais vous donner la parole pour une intervention liminaire d'une dizaine de minutes qui précédera des échanges sous forme de questions et de réponses. Vous nous expliquerez notamment pourquoi il vous a semblé préférable d'être auditionné séparément. Vous pourrez compléter vos déclarations par écrit. Je vous prie de nous déclarer tout autre intérêt public ou privé de nature à influencer celles-ci.

L'article 6 de l'ordonnance du 17 novembre 1958 relative au fonctionnement des assemblées parlementaires impose aux personnes auditionnées par une commission d'enquête de prêter serment de dire la vérité, toute la vérité, rien que la vérité. Je vous invite donc à lever la main droite et à dire : « Je le jure ».

*M. Marc Livet prête serment.*

Selon vous, les prélèvements effectués dans la nappe excèdent-ils ce qu'elle peut supporter ? Quel impact la société des eaux de Volvic (SEV) a-t-elle sur la nappe aquifère et sur la résurgence de Volvic, qui se trouve à Saint-Genès-l'Enfant ? D'après vos travaux, quelle quantité d'eau devrait couler aux sources de Saint-Genès-l'Enfant, comparé au débit actuel ?

**M. Marc Livet, hydrogéologue.** Vous me permettrez de vous faire remarquer, au préalable, que je n'ai jamais demandé à être auditionné à huis clos, ni séparément. Il m'aurait été agréable d'échanger avec d'autres hydrogéologues.

**Mme la présidente Mathilde Panot.** Nous en prenons acte. C'est un malentendu.

**M. Marc Livet.** Le bassin de Volvic, qui a une surface de 42 kilomètres carrés, offre une ressource en eau, depuis un siècle, de l'ordre de 500 litres par seconde. Ce débit est

toutefois sujet à des fluctuations. On a connu des bas dramatiques, entre 1945 et 1950, où la sécheresse était accompagnée d'une hausse sensible des températures. Si on avait des mesures objectives, on en conclurait peut-être que la situation était aussi dramatique qu'aujourd'hui. On a aussi connu une période extrêmement riche, entre 1973 et 1984, où l'hydrologie a atteint un niveau exceptionnel. Entre 2010 et 2020, on a enregistré une baisse significative, qui s'inscrit dans un mouvement de long terme tout en étant un peu plus marquée, par sa longueur, que les épisodes survenus entre 1945 et 1950 et entre 1989 et 1991. Cela s'est traduit par une réduction du module, autrement dit du débit moyen interannuel. Dans toute approche hydrologique, il faut s'appuyer sur les moyennes les plus longues possible, c'est-à-dire, en l'espèce, sur le chiffre de 500 litres par seconde.

Le principal préleveur est le syndicat mixte des utilisateurs d'eau de la région de Riom (SMUERR), qui utilise la galerie du Goulet. Il s'agit, non pas d'une résurgence naturelle, mais bien d'une galerie, qui a été foncée en 1923 dans une coulée à l'amont du bassin de Volvic, pour des raisons liées au débit et pour des motifs sanitaires, et qui draine gravitairement une partie de la ressource du bassin. Le SMUERR exploite l'intégralité de la ressource apportée par la galerie, soit 150 à 170 litres par seconde – 145 ces dernières années, compte tenu de la chute des débits. La Société des eaux de Volvic (SEV), quant à elle, est autorisée à exploiter 88,6 litres par seconde. Elle a augmenté régulièrement ses prélèvements entre les années 1980 et 2000, et les a stabilisés depuis lors. Par ailleurs, on peut relever quelques prélèvements insignifiants, comme celui du petit forage de Moulet-Marcenat, dans la partie haute du bassin, ainsi que quelques sources en terrain granitique sur les franges de bordure du bassin de Volvic, telles les sources du Pêcher – mais oublions-les, car elles ne pèsent guère dans le bilan global.

Quand il n'y avait pas de prélèvements, les 500 litres en question sortaient en extrémité de coulée quasiment sur une seule propriété, celle de la famille de Féligonde, par trois grandes sources : le Gargouilloux, la Pale et le complexe des sources de Saint-Genès. On retrouvait la totalité du bilan hydrologique au niveau de ces trois résurgences. Bien entendu, l'évolution des prélèvements s'est traduite par une réduction équivalente du débit des sources. Les conséquences des prélèvements se manifestent à plus ou moins long terme – on pourra en discuter – mais il est certain que ce qui se prend en amont ne peut se retrouver en aval. Au cours des trente ou quarante dernières années, les résurgences de l'aval ont donc été progressivement affectées par les prélèvements.

Si l'on se penche sur la répartition de la ressource entre le SMUERR, la SEV et les avalants, on observe que les prélèvements des deux premiers totalisent 238 litres par seconde. Or, depuis dix ans, l'évolution de la ressource a ramené le débit du bassin à environ 400 litres par seconde, ce qui ne laisse, en conséquence, qu'environ 160 litres aux avalants. La SEV ne prélève qu'environ 20 % de la ressource globale du bassin, comme le fait systématiquement remarquer Danone.

Cela étant, je ne parle ici que de moyennes annuelles. La chaîne des Puys et les dix bassins qu'elle abrite sont remarquablement réguliers – c'est peut-être une situation unique à l'échelle française. Néanmoins, ce régime hydrologique, comme tous les autres, a un étiage et des hautes eaux, dont la somme forme le module dont nous parlons. Or une analyse approximative nous amène à considérer que l'étiage fait perdre 25 % de la ressource, ramenant le débit du bassin à environ 300 litres par seconde. Compte tenu des prélèvements des deux acteurs majeurs, qui occupent une position prioritaire en amont, il ne reste plus alors qu'environ 60 litres aux avalants. La contrainte est donc extrêmement forte, car la ressource est réduite à la portion congrue. Il faut à tout prix éviter de raisonner sur la base de la

moyenne, qui laisse penser que les avalants conservent une certaine ressource. Ce n'est le cas qu'en période hivernale. Cela n'est évidemment pas sans conséquences sur les milieux, la biodiversité dans les cours d'eau aval. Pour ce qui est du cas particulier de M. de Féligonde, on peut comprendre qu'il ne tienne pas à ce que ses piscicultures soient totalement asséchées quatre mois par an.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Depuis la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, le code de l'environnement dispose que « la gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population » par rapport à des usages industriels et naturels. Ce principe est-il respecté actuellement à Volvic ?

**M. Marc Livet.** Je ne sais pas à quoi correspondent les « usages naturels » – je pense que vous voulez parler des préoccupations environnementales. Cette hiérarchie soulève des interrogations. Je ne pense pas que, quinze ans après, nous classions ainsi nos préoccupations. Ne pensez-vous pas que l'eau potable et l'environnement pourraient être mis sur un pied d'égalité, avant les usages industriels ? L'eau potable est totalement prioritaire, mais, en l'espèce, compte tenu de l'histoire du bassin, les besoins industriels ont été placés presque au même niveau alors que l'aspect environnemental a été laissé au dernier rang.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Faudrait-il limiter les prélèvements de la Société des eaux de Volvic ?

**M. Marc Livet.** Pourquoi pensez-vous qu'il faudrait limiter la ressource en eau de Volvic et pas celle de l'eau potable ? Quand il n'y aura plus d'eau, il faudra prendre une décision au sujet des activités qui sont à l'origine de la réduction des débits sur le milieu environnemental.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Pensez-vous qu'il faille limiter maintenant les prélèvements de la SEV ?

**M. Marc Livet.** Le mot « maintenant » ne me satisfait pas. Dans quelles conditions faut-il limiter les débits de la SEV et du SMUERR ? Voilà le fond du problème. Voulons-nous privilégier l'environnement sur les usages de l'eau, qui sont très souvent mal contrôlés ?

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Je réitère ma question : selon vous, faut-il limiter maintenant les prélèvements de la SEV ?

**M. Marc Livet.** Non, pas maintenant. Il faut définir une stratégie qui nous permette de déterminer quand on devra limiter les prélèvements. On anticipe sur des questions futures.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Quand faudrait-il les limiter ?

**M. Marc Livet.** Lorsque nous connaissons une situation de crise, dans le prolongement de celles que nous avons subies au cours des dernières années. La question est de savoir comment anticiper ces périodes de tension. Il faut engager une réflexion qui prenne en compte les données piézométriques et la gestion de la ressource en fonction des conditions climatiques. Cette prévision à long terme pourrait permettre de dire, par exemple, qu'il faut imposer, dans les six mois suivant l'apparition de certaines conditions, des contraintes aux acteurs du bassin qui exploitent trop ou de manière prioritaire, sans aucune limitation, la ressource en eau.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) nous a indiqué qu'au vu de l'ensemble des données dont on a connaissance, la baisse du niveau piézométrique semble plutôt liée à une baisse de la recharge par des pluies efficaces pénétrant dans la nappe. Comment interprétez-vous cette baisse ? Est-elle liée à la sécheresse des années 2017, 2019 et 2020, à la baisse durable des précipitations, à l'artificialisation des sols ou à d'autres facteurs ?

**M. Marc Livet.** Les mots « plutôt liée » laissent entendre que la baisse de l'aquifère pourrait avoir un lien avec l'activité de la SEV ou du SMUERR. Or, c'est totalement faux. Le SMUERR et la SEV sont situés en aval du bassin. Quel que soit le niveau de l'exploitation, l'évolution piézométrique du bassin n'est nullement liée à leur activité. La SEV et le SMUERR sont situés légèrement à l'amont des avalants et sont en mesure de prendre ce qui arrive du haut du bassin, mais le rayon d'action de leurs ouvrages ne peut en aucun cas excéder quelques centaines de mètres et affecter le bassin. Le problème résulte exclusivement du bilan hydrologique.

Au-delà des années 2017, 2019 et 2020, il faut observer l'évolution de ce bilan au cours des vingt dernières années. À partir de 2010, s'amorce une baisse significative. Une recharge sera certes possible pendant des périodes de quelques années, mais on est passé, au cours des dix dernières années, du niveau historique de 500 litres à un palier moyen de 400 litres. À Volvic, la pluviométrie, qui atteignait 755 millimètres par an au cours des trente dernières années, est passée à 704 millimètres. Cette perte relative de la ressource pèse assez lourdement sur le bilan hydrologique. Le problème est de savoir si ces 50 millimètres ont été perdus en période estivale ou hivernale, en période d'étiage, où la végétation est prioritaire, ou pendant l'hiver, lorsque l'infiltration efficace est absolue. Selon les cas, la perte de la ressource en eau peut être estimée entre 30 et 60 litres par seconde. Pour affiner l'approche, il faudrait mener des études, mais personne n'en fait.

Avant la baisse des précipitations, il faudrait peut-être évoquer l'augmentation des températures, qui a été extrêmement significative au cours des trente dernières années. Une hausse de 1,5 degré – qui correspond à l'évolution constatée depuis trente à quarante ans – a une incidence sur l'évapotranspiration potentielle et, indirectement, sur l'évapotranspiration réelle. Elle entraîne une perte de 50 litres par seconde.

La hausse des températures, associée à la baisse de la pluviométrie, permet de comprendre la perte de 100 litres par seconde qui est constatée.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Disposez-vous d'informations laissant à penser que l'alimentation en eau potable des habitants du bassin de Volvic serait compromise ?

**M. Marc Livet.** Non. Le problème tient à la restructuration des réseaux entreprise actuellement dans le cadre de la refonte de l'organisation des syndicats travaillant avec le SMUERR. Il est probable que les difficultés rencontrées par Pulvérières et Charbonnières-les-Varennes soient davantage liées aux réseaux qu'aux ressources.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Selon une étude de 1996, le potentiel du bassin de Volvic est estimé à environ 450 litres par seconde, dont 150 à 170 litres par seconde sont issus de la source du Goulet, captée depuis 1927, et sont utilisés pour l'alimentation en eau potable des communes. Les 220 litres par seconde restants reviendraient au milieu naturel par des sources de résurgence. Avez-vous connaissance d'autres prélèvements significatifs, notamment agricoles ?

**M. Marc Livet.** Non. Pour l'heure, il n'existe pas de prélèvements agricoles. Il y a quelques velléités en ce sens, totalement anecdotiques. Parmi les autres prélèvements, il y a le petit forage de Moulet-Marcenat, qui a été réalisé dans la partie sommitale du bassin, ainsi que les modestes sources du Pêcher, dont le terrain est granitique. Ni l'une, ni l'autre ne pèse sur la ressource.

Mais je vous invite à vous fonder sur des études plus récentes, comme la thèse de Maryline Joux, de 2001, le travail d'Alexandra Stouls, de 2009, et la thèse de Simon Rouquet, de 2011. On y trouve un ordre de grandeur d'environ 500 litres.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Avez-vous des informations sur la qualité de l'eau de la nappe ?

**M. Marc Livet.** Oui, car les services de l'agence régionale de santé (ARS) assurent un suivi continu du captage du SMUERR, qui dessert 150 litres par seconde. On a donc une vision extrêmement précise de la qualité de la ressource. On imagine bien que la SEV a également le même niveau – peut-être même un niveau supérieur – de suivi de la qualité de la ressource. La qualité de l'eau est excellente.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Que faudrait-il faire, aujourd'hui, pour protéger la ressource du bassin de Volvic ?

**M. Marc Livet.** C'est l'un des bassins versants les plus encadrés. Le mérite en revient à la Société des eaux de Volvic, qui a constitué avec toutes les communes une structure de gestion de l'ensemble du bassin qui veille à la préservation de l'environnement. On dispose de tous les éléments nécessaires pour assurer une protection optimale de ce bassin, contrairement à beaucoup d'autres.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Je réitère ma question : que faudrait-il faire, aujourd'hui, pour protéger la ressource du bassin de Volvic ?

**M. Marc Livet.** Je ne vois pas comment on pourrait faire mieux que ce qui est entrepris par les communes et la SEV en matière de protection de la ressource, d'assainissement et de distribution de l'eau. Je ne dis pas que c'est un modèle national, mais c'est un dispositif tout à fait remarquable, qu'il serait intéressant d'appliquer à d'autres bassins de la chaîne des Puys – même s'ils ne présentent pas tous le même intérêt au regard de l'usage qui peut en être fait.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Vous nous dites que la ressource a baissé d'à peu près 100 litres par seconde, mais tout va bien : on peut continuer ainsi ?

**M. Marc Livet.** Vous m'avez mal compris. Ce n'est pas un problème humain ; c'est une question d'origine climatique, qui se retrouve partout ailleurs. Comme je vous l'ai dit, l'augmentation de la température et la diminution des pluies sont à l'origine de la baisse de 100 litres par seconde.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** C'est bien ce que j'avais compris. Mais doit-on observer cette baisse sans rien faire ?

**M. Marc Livet.** Dans l'hypothèse où la température s'élèverait encore de 1 degré en 2030, on perdrait 30 litres par seconde supplémentaires. Météo France nous annonce, dans ses modélisations, qu'il y aura peut-être un peu plus de pluie en hiver. Toutefois, l'augmentation

de la température paraît plus certaine que l'accroissement de la pluviométrie en période hivernale. La perte additionnelle de 30 litres par seconde ne serait pas acceptable, ce qui impose que l'on définisse aujourd'hui une stratégie.

On peut jouer sur les facteurs extra-climatiques. Dans la chaîne de production industrielle de Volvic, 33 % de l'eau est perdue en raison des procédés employés, comme, par exemple, le lavage des bouteilles. La SEV nous dit qu'elle est capable de réduire cette perte. Comme je le lui ai dit très clairement, ces eaux doivent faire l'objet d'un traitement d'une rigueur exceptionnelle et être réinjectées dans la coulée pour participer à la reconstitution des débits avalants. Des évolutions devront peut-être être envisagées concernant le nombre de bouteilles mises sur le marché, mais cela relève de l'administration – vous en parlerez avec M. le préfet.

Par ailleurs, je considère que, s'agissant de la consommation de l'eau potable, nous faisons preuve d'une irresponsabilité collective. Le pays riomois est parsemé de piscines ; on lave ses voitures ; on arrose les gazons. Dans le même temps, on s'en tient à un niveau historique d'usage de l'eau de 130 litres par jour et par personne. Pour ce qui me concerne, voilà maintenant dix ans que je fais attention, sans contrainte majeure, à mon usage de la ressource en eau potable : je consomme 70 litres par jour – très loin, donc, de la limite de 130 litres. Je trouve scandaleux que l'on continue à appliquer des normes anciennes, compte tenu de la négligence quotidienne de l'ensemble de la population en matière de consommation d'eau potable.

**Mme la présidente Mathilde Panot.** Estimez-vous que la limitation des prélèvements de la SEV serait justifiée en période de sécheresse estivale ? Que pensez-vous du fait que l'arrêté préfectoral pris lors de la sécheresse de 2019 n'ait pas limité les prélèvements réalisés à partir de forages en eau profonde ?

**M. Marc Livet.** La loi n'assimile pas le milieu superficiel au milieu souterrain, ce que je déplore car, à Volvic, il y a une relation extrêmement étroite entre les débits des résurgences et les cours d'eau.

Je regrette fortement que l'on n'ait pas un modèle hydrologique suffisamment précis pour prévoir l'évolution de la ressource aval. Je m'explique. Dans les années 2010, la SEV a demandé une modification, non des quantités d'eau exploitables, mais des règles d'utilisation de la ressource concernant le débit de pointe et la gestion de l'exploitation sur certaines durées. On s'est interrogé sur les temps de transfert entre les forages et les sources aval, que le corpus scientifique n'a peut-être pas su apprécier à leur juste mesure. L'hydrogéologue agréé qui était chargé de les évaluer a proposé de suivre les forages piézométriques – notamment l'un d'eux, situé sur l'axe sud, qui est relativement amorti – pour que l'on puisse faire preuve d'anticipation dans la gestion de la ressource des eaux de Volvic. Mais on constate l'existence d'un déphasage : les effets des forages se manifestent à très long terme.

On doit, me semble-t-il, reconstruire un modèle climatique à partir de l'étude des dix ou vingt dernières années, afin d'essayer de prévoir les débits aval, en particulier en période de sécheresse. Une nouvelle thèse aurait pu porter sur ce sujet. Mais la situation économique et le manque d'implication de l'administration contribuent à expliquer que rien n'ait été fait. Cette étude devrait en effet être menée en toute indépendance. La connaissance du bassin de Volvic est, pour une part, liée à des travaux que j'ai menés et, pour une autre part, majeure, à des études soutenues, financées par la SEV. Il serait peut-être temps que l'État essaie d'apporter des réponses propres.

**Mme la présidente Mathilde Panot.** Vous avez fait référence à des travaux récents, parmi lesquels figure la thèse de Simon Rouquet, soutenue en 2011. Pourquoi, selon vous, cette thèse n'a-t-elle pas été publiée et ne peut-elle pas l'être avant 2023, si je ne m'abuse ?

**M. Marc Livet.** Je ne sais pas ; j'en ai été personnellement destinataire, même si je n'ai pas participé personnellement à ce travail. Cela me fait un peu sourire, car tout le monde est en possession de sa thèse ; je ne crois pas qu'elle soit soumise à une véritable confidentialité. La thèse de Maryline Joux, que j'ai encadrée, et qui a été financée par la SEV, a été publiée. Par ailleurs, j'ai un peu travaillé avec Alexandra Stouls.

**Mme la présidente Mathilde Panot.** Je vous remercie beaucoup, monsieur Livet, d'avoir répondu à nos questions. Vous pouvez compléter nos échanges en répondant par écrit aux questions qui vous avaient été envoyées.

**M. Olivier Serva, rapporteur.** Monsieur Livet, acceptez-vous que vos propos soient rendus publics ?

**M. Marc Livet.** La présentation que j'ai faite, le 19 décembre dernier, lors d'un « show » à Volvic qui a réuni près de quatre-vingts intervenants, était clairement affichée. Cela répond à votre question : la SEV n'est pas en mesure d'influer sur les travaux des scientifiques. Nous avons toujours eu des échanges extrêmement ouverts. Je ne vois donc aucun inconvénient à ce que vous rendiez mes propos publics.

*L'audition s'achève à neuf heures quarante-cinq.*