



Date de dépôt : 21 avril 2023

Rapport

de la commission des pétitions chargée d'étudier la pétition pour le maintien d'une production hydroélectrique locale et renouvelable sur la Versoix jusqu'en 2060

Rapport de majorité de Stéphane Florey (page 3)

Rapport de minorité de Sylvain Thévoz (page 51)

Pétition (2160-A)

pour le maintien d'une production hydroélectrique locale et renouvelable sur la Versoix jusqu'en 2060

Nous, résidents du canton de Genève, estimons judicieux que l'exploitation sur la Versoix d'une production hydroélectrique locale et renouvelable, y compris en hiver, compatible avec le respect de la biodiversité, puisse être assurée durant les prochaines décennies, le temps de réaliser la sortie des énergies fossiles. Nous demandons en conséquence que la concession soit renouvelée jusqu'en 2060.

N.B. 300 signatures

Groupe de soutien « Pour une
production d'énergie
renouvelable sur la Versoix »
p.a. M. Max Schneider
9, rue Peillonex
1225 Chêne-Bourg

RAPPORT DE LA MAJORITÉ

Rapport de Stéphane Florey

La commission des pétitions a étudié la pétition 2160 dans ses séances du 30 janvier, 27 février et 13 mars 2023 sous la présidence de M. Alexis Barbey.

A également assisté à ces séances, M^{me} Nadia Salama, secrétaire scientifique du Secrétariat général du Grand Conseil. Qu'elle soit ici remerciée pour son travail très apprécié par la commission.

Les procès-verbaux ont été tenus par M. Christophe Vuilleumier que le rapporteur remercie pour la qualité de son travail.

1. Audition de MM. Max Schneider, pétitionnaire, et Yves Richard, président de l'association du patrimoine de Versoix

M. Schneider déclare que cette pétition a été lancée en novembre dernier lorsqu'il a été annoncé que les barrages allaient être arrêtés en 2032.

M. Richard mentionne que son association est préoccupée de la décision du Conseil d'Etat de ne pas renouveler la concession d'exploitation au-delà de 2032. Il rappelle que le bourg de Versoix a été créé grâce à la rivière de la Versoix dont le débit est important. Il ajoute que cette rivière a fait l'objet d'un péage du temps de la Savoie et remarque que ce cours d'eau est connu en raison des moulins qui en ponctuent le parcours, jusqu'à plus de vingt moulins depuis le Moyen Âge, des moulins à grain, à huile, ou à papier. Il précise que les papeteries ont perduré jusqu'au XX^e siècle. Il indique que des moulins desservaient également des martinets et des foulons. Il rappelle que la région de Sauverny fait l'objet d'un plan de site qui protège les moulins et leurs équipements.

Il explique ensuite que deux centrales hydroélectriques ont été créées au début du XX^e siècle, desservant des régions qui ne l'étaient pas. Il mentionne que l'assemblée générale de l'association a indiqué qu'il ne fallait pas fermer ces deux barrages qui sont des éléments patrimoniaux et qui créent de l'énergie indigène. Il pense qu'il faut trouver un équilibre entre la protection de la nature et la protection du patrimoine.

Concernant l'exploitant, celui-ci a indiqué qu'il prendrait des mesures pour améliorer la situation piscicole, tout en s'abstenant de faire de l'électricité lorsque cela n'est pas utile. Il rappelle encore que le Vallon de la Versoix relève d'une protection nationale et qu'il convient également de protéger ces usines

hydrauliques dont les dérivations remontent au XV^e siècle. Pour finir, il signale encore que c'est un sujet sensible à Versoix, raison pour laquelle l'association a organisé une présentation qui se déroulera le 13 février.

M. Schneider explique que l'une des priorités de la pétition est la protection de l'environnement, tout en garantissant une production électrique, notamment en hiver. Il répète que l'exploitant s'est engagé à créer les passages permettant aux poissons de passer pour 1,5 million de francs, l'exploitation étant par ailleurs arrêtée en dessous d'un débit de 800 litres. Il rappelle encore l'existence du PL 7409 de 1996 sur la renaturation des cours d'eau et qu'il y a eu ensuite un engagement pour ne pas toucher aux trois barrages soit les deux sur la Versoix et celui de l'Arve à Vessy. Or un conseiller d'Etat écologiste a décidé de revoir cet accord.

Une commissaire PDC déclare que ce canal date de 200 ans. Elle confirme que cette rivière a fait l'objet d'un programme de renaturation avec la mise en place d'échelles à poissons sur ce barrage. Elle se demande dès lors quelle est la raison évoquée par le Conseil d'Etat pour arrêter ces centrales.

M. Richard mentionne que le tracé remonterait au XV^e siècle.

Concernant les mesures prises, M. Schneider explique que celles-ci sont devenues insuffisantes. Aujourd'hui, il faut réinvestir pour respecter les exigences qui sont devenues plus sévères. Il remarque que c'est un peu un lobby de pêcheurs qui est derrière cette affaire puisque les pêcheurs aimeraient aller et venir à leur convenance. Il affirme que cette production électrique, si elle est maintenue, le sera par un engagement citoyen. Il précise que ce sont des vannes automatiques qui doivent être installées.

La commissaire demande encore si c'est l'exploitant qui prend en charge ces travaux.

M. Schneider acquiesce en indiquant que les travaux vont commencer en 2023 dès que le Conseil d'Etat aura retiré son opposition.

Un commissaire socialiste demande qui est l'exploitant. Il prétend ensuite qu'il n'est pas possible de s'opposer à un arrêté et pense qu'il vaudrait mieux inviter ce dernier à revoir sa copie. Il se demande si ces installations doivent être en activité pour respecter le patrimoine.

M. Richard répond que ces usines produisent de l'énergie locale. Il ajoute que c'est une société anonyme, Jean Estier SA, qui exploite cette usine sans bénéfice puisqu'aucun dividende n'est distribué.

M. Schneider explique que la commission des pétitions est une sorte de bouée de sauvetage et il espère que le bon sens l'emportera. Il observe que la

puissance est modérée et produit l'équivalent de l'énergie du stade de Genève, même en hiver.

Un commissaire PLR rappelle qu'il n'y avait pas d'intérêt pour la sauvegarde de la nature au XV^e siècle. Dès lors, il pense qu'il est nécessaire de protéger la production d'électricité. Il salue l'engagement de l'exploitant, mais il se demande ce qui garantit qu'il sera tenu.

M. Schneider répond que l'exploitant a déjà arrêté son exploitation au cours des années précédentes. Il mentionne qu'il s'est engagé par écrit à respecter les exigences. Il affirme ensuite que les pétitionnaires sont prêts à soutenir l'arrêt de ces barrages. Il ajoute que l'idée est également de transformer cette SA en une entité citoyenne.

Un commissaire socialiste évoque les sécheresses qui sont de plus en plus fréquentes. Il demande si l'énergie hydraulique est véritablement une perspective.

M. Schneider rappelle que les premières centrales photovoltaïques ont été largement décriées. Il rappelle que c'est un libéral qui a soutenu ce projet et cette énergie solaire qui est maintenant usuelle. Il mentionne qu'il ne sera pas possible de créer de nouveaux barrages et la seule perspective est de conserver les installations existantes en les améliorant.

Le président signale avoir été sollicité par les opposants et demande quels seraient leurs arguments.

M. Schneider mentionne que des engagements ont été pris. Il remarque que le WWF et Pro Natura n'ont pas été contactés, ce qui est peut-être une erreur. Il indique encore que M. Wisard est l'un des opposants.

M. Richard remarque que trois groupes d'architectes sont en concours pour étudier le développement de la chocolaterie et de la papeterie. Il observe qu'il y a là une roue qui desservait la chocolaterie et signale que deux cabinets d'architectes proposent de réactiver cette roue. Il observe que la Versoix prend sa source dans le Jura et s'étale en un marais vers Chavannes-de-Bogis, ce qui permet de filtrer l'eau. C'est une eau de qualité, raison pour laquelle on fabriquait volontiers du papier bible sur cette rivière.

Un commissaire socialiste remarque qu'un conseiller d'Etat Vert est mis en cause. Il se demande si c'est finalement la ligne écologique « hardcore » qui a gagné.

M. Schneider ne veut pas faire le procès de quelqu'un. Il mentionne que le conseiller d'Etat suit les recommandations de ses hauts fonctionnaires. Cela étant, il rappelle que de nombreuses installations de production d'énergie ont été démantelées au cours de la dernière législature. Il pense que c'est en fin de

compte une question de bon sens. Il remarque que ces usines hydrauliques fonctionnent depuis des décennies et qu'il est surtout intéressant de voir qu'elles fonctionnent encore de nos jours.

Il ajoute que certaines installations solaires sont considérées comme anciennes et sont donc renouvelées. Il pense que la durabilité est une notion importante. Il précise que le court terme, pour lui, est une durée de vingt ans. Il estime que la durabilité va peut-être à l'encontre d'un monde politique qui veut inaugurer.

Une commissaire des Verts remarque que pour les opposants le rendement est faible par rapport au coût écologique élevé. Elle se demande si une charte pourrait être envisagée pour garantir ces engagements.

M. Schneider acquiesce et déclare qu'une charte serait en effet une raison suffisante pour poursuivre ces activités.

La commissaire remarque que cette charte pourrait être sans doute discutée avec les opposants.

M. Schneider acquiesce. Il signale ensuite que M. Damien Sidler a réalisé une étude en 2011 qui démontre que l'impact écologique de ces installations est nul, mais que des investissements sont nécessaires. Il ajoute qu'il est vrai que la production est modeste, soit l'équivalent du stade de Genève, mais il répète que la production continue en hiver.

Une commissaire PDC demande si une charte quelconque a été discutée avec le Conseil d'Etat.

M. Schneider déclare qu'un engagement est déjà fixé avec une planification mensuelle. Il ajoute qu'un recours s'opposant à l'arrêté du Conseil d'Etat a été déposé devant la justice.

La commissaire demande alors si un jugement a été rendu et quels sont les services concernés.

M. Schneider répond qu'ils sont toujours dans l'attente d'une décision et que c'est le service de renaturation des cours d'eau et les pêcheurs qui sont concernés.

2. Demandes d'auditions

Le président signale que les communes de Collex-Bossy et de Versoix ont demandé à être auditionnées et part du principe que cette audition est acceptée. Par ailleurs, M. Wisard ayant été mentionné à plusieurs reprises, il se demande s'il ne faudrait pas également l'entendre.

Un commissaire socialiste propose également l'audition de Pro Natura et du WWF.

Le président prend note qu'il n'y a pas d'opposition à ces auditions et déclare qu'il organisera l'audition du département concerné, des communes, de Pro Natura et du WWF.

3. Audition de MM. Gilles Mulhauser, directeur général de l'OCE au (DT), et Alexandre Wisard, directeur de l'office cantonal du service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche (OCEau) (DT)

M. Mulhauser indique qu'ils n'ont pas préparé un exposé très long et qu'ils sont assez à jour concernant les arguments. Les députés savent que l'affaire est encore en cours de procédure, puisque la famille Estier a fait recours. Ils ont d'ailleurs dû s'expliquer lors d'une audience au tribunal. Pour lui, l'important est surtout d'expliquer à la commission dans quel contexte cette décision a été prise.

Concernant la pesée d'intérêt proposée au Conseil d'Etat, elle est basée sur 6 bases légales fédérales. Cela ne concerne pas uniquement des questions énergétiques, il y a aussi des questions de pêche, de nature, de paysage, de climat, d'usage social de la rivière, de patrimoine, etc. Par conséquent, même s'il s'agit d'un petit objet concernant une petite production, ceci n'en touche pas moins un nombre de sujets assez compliqués à orchestrer en termes de pesée d'intérêts.

Avant d'arriver à celle-ci, qui est la résultante de ce que nous devons proposer au Conseil d'Etat, en application de la loi fédérale sur la force hydraulique, car quand il s'agit de renouveler une concession hydroélectrique, il faut faire savoir, dix années auparavant, au bénéficiaire de la concession si l'on entend renouveler ou non cette concession. Aujourd'hui, la concession s'étend jusqu'en 2032 et c'est ici qu'il faut faire cette pesée d'intérêts. Il est difficile de savoir comment fonctionneront les écosystèmes à cette date. De même que le climat énergétique et le besoin dans lequel le canton sera également. C'est pourquoi, aujourd'hui, le Conseil d'Etat a pris la décision de ne pas renouveler la concession à l'horizon 2032.

En 2032, la situation climatique sera possiblement telle que cet ouvrage hydroélectrique subira une baisse de production de moitié, puisque la rivière sera régulièrement à l'étiage et que la turbine pourra, dès lors, ne pas être autant fonctionnelle que ce qu'elle est aujourd'hui. La première chose qu'ils ont été amenés à discuter avec la famille Estier et la famille Baumgartner concernant les deux concessions se trouvant sur la Versoix est de savoir dans quelle mesure, il était possible d'assainir ces ouvrages dans le sens de la loi sur les

eaux. Pour rappel, il y a eu une adaptation de la loi sur les eaux en 2012, cette dernière demandant à tous les ouvrages hydroélectriques de Suisse de veiller à permettre la migration piscicole correcte pour la faune piscicole, le charriage des sédiments correct, les éclusées, la renaturation et la variation des débits. Sur chacun des thèmes, chaque canton a déposé un dossier auprès de la Confédération pour dire comment il entendait, avec les concessionnaires, assainir les ouvrages hydroélectriques.

Il y a un exemple de cet assainissement qui a lieu actuellement. Il s'agit de la passe à poissons sur le barrage du Seujet. Il s'agit de la première mesure qui se met en place, sur la base de la planification qui a été faite en 2014. Concernant la famille Estier, il s'agissait du même cas de figure, la discussion avec la famille concernait l'assainissement de l'ouvrage, c'est-à-dire de savoir s'il était possible d'améliorer sa performance, tout en améliorant les exigences légales qui leur étaient demandées par rapport à la faune, l'écosystème, la renaturation, etc. De plus, lors de la discussion avec la Confédération, sachant que le canton est souvent celui qui instruit le dossier. Mais la décision appartient ensuite à la Confédération, elle a demandé non seulement d'étudier des variantes d'assainissement, qui garde l'ouvrage en place, mais qui permet d'améliorer la migration piscicole, mais également la variante du démantèlement complet.

Après avoir effectué ces études et ces analyses, ils sont arrivés à la conclusion que la Versoix méritait qu'on lui redonne un régime naturel de ces eaux le plus intact possible. Ils ont donc conclu, à l'aune de l'analyse que l'office cantonal des eaux en a fait, que la variante de démantèlement était la solution à favoriser. A ce propos, il y a un minimum de courtoisie à exprimer envers les exploitants des concessions, si l'on propose au Conseil d'Etat de ne pas renouveler la concession, cela vaut la peine de l'expliquer aux exploitants. A ce moment-là, ces derniers ont deux choix: soit ils vont à la fin de leur concession sans rien faire et en ne bénéficiant d'aucun soutien de la force publique, ni fédéral ni cantonal. Ils favorisent alors la production de leur énergie, accumulent assez d'argent et payent le démantèlement à leurs frais. La deuxième possibilité est qu'ils entrent dans une variante de démantèlement « négociée » avec la force publique. A ce moment-là, ils peuvent bénéficier, selon les fonds Suisse Green, d'une aide pour le démantèlement de leur ouvrage.

A ce propos, il faut noter que lorsque l'on parle de démanteler l'ouvrage qui rendrait le régime naturel à la Versoix, on ne parle que du seuil qui retient l'eau, et non pas de démonter l'usine ainsi que de détruire les bâtiments. Il y a un patrimoine industriel qui n'a pas lieu d'être touché. Certains diront que de gérer un écomusée est quelque chose de différent que de gérer une usine

hydroélectrique. Toujours est-il qu'ils n'ont absolument pas demandé au Conseil d'Etat de prendre une décision en rapport avec la destruction de ce patrimoine. Encore une fois, rétablir le régime naturel des eaux concerne uniquement le fait d'enlever le seuil qui retient, dévie l'eau dans les turbines et redonne l'eau à 1 kilomètre à l'aval de l'ouvrage. Ceci à son importance, car certains poseront la question de savoir si le fait d'avoir moins d'eau dans la rivière est important ou non. Pour lui, il est clair que c'est ici que la pesée d'intérêt a toute son importance.

Ainsi, la chose la plus claire est l'aspect climatique, l'aspect piscicole étant particulièrement apparent et que l'on sait qu'il y a des valeurs piscicoles importantes dans ce cours d'eau, dont la plus importante population à l'échelle nationale de truites lacustres, ceci dans un contexte lémanique qui montre que la Versoix est une des seules rivières, comparativement à d'autres rivières, à offrir ces capacités d'accueil pour ces espèces-là. S'agissant du sujet climatique, la Versoix est la rivière la plus froide de tout le canton, car elle a un débit relativement important et régulier en provenance de France. De plus, elle a une forêt-galerie complète, qui garde l'entier de la rivière à couvert.

C'est la rivière qui offre les conditions de températures les plus importantes. Il se trouve que statistiquement, l'année 2022 a offert un argument supplémentaire, sur toutes les rivières genevoises, mis à part le Rhône et l'Arve, il y a eu des « à sec », c'est-à-dire des portions de la rivière qui n'avait plus d'eaux en surface et la Versoix était la seule rivière de moyenne importance à avoir un cours d'eau continue, ce qui permet ces continuités biologiques importantes et qui plus est, avec la température la plus froide qu'on connaisse. Dès lors, dès que l'on commence à faire l'analyse des caractéristiques environnementale de la Versoix, elle accumule les médailles d'or : c'est la plus froide, c'est le débit le plus important, c'est dans cette rivière que se trouvent les espèces d'importance nationale concernant les poissons et c'est une rivière qui possède des zones alluviales d'importance nationale.

Par conséquent, elle est à protéger au sens de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, qui demande que l'on rétablisse le régime naturel des eaux le plus naturel possible. Il y a aussi des éléments de protection de la nature qui interviennent là-dedans. Il s'agit ainsi d'une pesée d'intérêt entre l'environnement et toutes les lois qui règlent les questions de nature environnementales, cela en opposition à l'énergie, sauf que, s'agissant de la question climatique. Aujourd'hui, il est possible de produire 1 GW/h avec cet ouvrage. Cependant, les statistiques permettant de savoir si cette production peut être atteinte chaque année. Ce que l'on a pu voir durant l'année 2022 est que le débit d'étiage qui permet à la famille Estier de turbiner n'était plus possible entre le mois de mai et le mois de septembre.

Ainsi, on entre dans des années où, au lieu d'avoir que les deux mois d'été, on commence à avoir 4 ou 5 mois où il n'est plus possible d'exploiter correctement l'ouvrage. Il suffit alors d'imaginer la situation en 2032, si l'on continue à subir des sécheresses telles que l'on connaît aujourd'hui, même si la Versoix, on l'espère, aura toujours un débit permanent, elle aura un débit suffisamment faible pour que l'on ne puisse pas valoriser cet élément-là de production énergétique aussi forte. Ainsi, il aimerait soumettre une réflexion à la commission, le génie de l'être humain fait que l'on arrive aujourd'hui, en termes d'innovation technologique, à produire 1 GW/h avec 70 modes de productions énergétiques différents. Il pense qu'en 2032, il sera possible d'être encore plus effectif pour produire 1 GW/h. Cependant, le canton de Genève ne possède qu'une Versoix. En outre, il ne sait pas comment il serait possible de reconstituer une telle population de rivière sur les 50 années qui suivront l'année 2060. Il fait ici le lien avec la pétition. Il est vrai qu'il serait possible de transitoirement surseoir à l'idée de ne pas renouveler la concession, mais, selon lui, la Versoix mérite, dès aujourd'hui, d'avoir sa dimension naturelle qui soit renforcée, car attendre 60 ans pour récupérer une population animale autant compliquée sera très difficile.

Concernant les mesures de renaturation de la Versoix, une commissaire PDC demande, dans le cadre du contrat de rivière et de la renaturation, où il lui semble qu'à l'époque déjà, il y a des travaux qui ont été faits sur le barrage de la famille Estier, mais qu'apparemment cela n'a pas été suffisant, ce qui a été fait à cette époque. Sa deuxième question concerne le fait qu'ils n'ont analysé que la variante de démantèlement et non pas celle de l'assainissement. A ce propos, elle comprend que l'Etat doit avertir le concessionnaire qu'il a l'intention de ne pas renouveler la concession, elle se demande alors s'il n'y aurait pas matière à conclure un accord dans le cas où, si M. Estier effectue ces mesures et qu'elles fonctionnent, à ce moment-là, on sursoit à l'arrêt de la concession. Dans le cas où cela ne marcherait pas, il supporterait personnellement cet échec, et il n'y aurait plus qu'à arrêter la production d'hydraulique. Elle demande donc pour quelles raisons ils n'ont pas analysé la possibilité des deux variantes, mais seulement le démantèlement.

M. Mulhauser explique que les deux variantes ont été analysées, en l'occurrence, ce sont les variantes d'assainissement qui ont été analysées avec le plus de finesse. A ce titre, un mandataire a effectué les analyses, il ajoute que, quelle que soit la variante qu'on choisit, il reste un impact environnemental. Il s'agit du même cas concernant le barrage du Seujet, la Confédération a tendance à choisir, dans le rapport qualité-prix, à un coût-bénéfice en fonction de l'investissement public qui a été fait, une variante qui ne récupère pas l'entier du potentiel environnemental. Ils vont vers une

décision qui est effectivement radicale, car ils estiment que la Versoix mérite de récupérer l'entier de son potentiel écologique.

M. Wisard explique que concernant les travaux réalisés sur le barrage Estier il y a 20 ans, l'Etat n'y est pour rien. Il a fait beaucoup de travaux sur la Versoix à partir de l'année 2000, essentiellement pour des questions de sécurité concernant les inondations. La majorité de ces travaux a commencé dans la traversée même de Versoix. Il a effectué pour 2,5 millions F de travaux dans le dessein d'éviter que la Versoix ait « les pieds dans l'eau ». Ainsi, l'Etat a fait toute une série de travaux qui se chiffrent sur une vingtaine d'années à 7 millions d'investissements. A ce propos, le Grand Conseil avait été saisi de différentes lois d'investissement pour couvrir ces travaux. Concernant les travaux qui ont été réalisés au niveau de l'usine Estier par l'exploitant-proprétaire, c'est-à-dire par M. Thibault Estier et possiblement son père, l'Etat n'avait rien à faire et n'était qu'une simple autorité de préavis concernant ces réalisations.

Il s'agissait essentiellement d'une petite passe à poissons, qui a été réalisée pour améliorer la montaison des poissons. A propos de la deuxième question posée, la Confédération leur demande effectivement d'examiner les possibilités, les mesures, les scénarios d'assainissement de ces centrales hydroélectriques et la concession Estier en fait partie. Depuis 2017, ils ont travaillé, avec M. Estier, de nombreuses variantes. Ainsi, ils ont travaillé les mesures de montaison et d'avalaison. Concernant cette dernière, la redescente des poissons, une fois qu'ils s'étaient reproduits, posait un problème. A ce propos, l'Office fédéral de l'environnement leur demande, puisque ce dernier essaye d'avoir systématiquement dans ces opérations une proposition qui a un bon rapport en termes de coût économique et d'efficacité environnementale, d'analyser un abandon complet de l'exploitation électrique et une remise en état des lieux.

Ces études ont avancé et des variantes ont été retenues. Concernant la dernière étude qui était acceptable, que même la Confédération trouvait intéressante, et ceci malgré le fait que son chiffrage économique n'était pas abouti, qui coûterait entre 1,5 et 2 millions F et que la totalité ne sera pas prise en charge par l'OFEV, une partie de l'amélioration de l'exploitation sera prise en charge par M. Estier. Dans ce contexte-là, les variantes qui étaient proposées ne pouvaient pas être garanties concernant leur véritable efficacité par les mandataires, particulièrement concernant la descente des poissons. Ils arrivent à remonter la Versoix pour s'y reproduire de manière adéquate en hiver, mais dès qu'ils redescendent, ils prennent le canal et vont se loger dans les grilles : ils ne savent pas comment franchir cet obstacle. Ainsi, ce coût paraissait disproportionné.

De plus, à propos des déviations d'eaux amenées dans l'usine, lorsque cette dernière a travaillé l'eau, elle crée une chute artificielle pour remettre cette eau dans la Versoix. Pour cela, elle est obligée de tirer un tuyau sur 1300 mètres. Par conséquent, la difficulté actuelle réside aussi dans le fait que sur ces 1300 mètres de la Versoix, l'eau se retrouve confisquée. Il y a donc un problème de migration des poissons, mais également une problématique de confiscation de l'eau. Comme l'a dit M. Mulhauser, la décision est prise au mois de mai, consistant à dire que dans dix années, l'Etat ne renouvelle pas la concession. Il faut donc faire attention, car s'ils souhaitent assainir, mais que la Confédération ne paye pas la totalité du prix, il faut qu'ils sachent que, concernant ce que les exploitants vont investir, ils auront dix années pour amortir. A ce niveau-là, l'Etat est honnête auprès de l'exploitant. Toutefois, concernant le DT, ils ont été obligés d'acheter de l'eau aux SIG pour ne pas voir toute la vie aquatique mourir.

Ils pensaient avoir besoin d'une durée de deux semaines, mais ont finalement eu besoin de 2 mois : la facture a donc été conséquente. En effet, récupérer les poissons posait des problèmes concernant la remise de ceux-ci dans la Versoix, car si on les remet plus bas dans la rivière, il y a déjà des poissons qui s'y trouvent. Il y aura donc une augmentation de la densité de poissons, ce qui est mauvais dans une période de stress. Ils ont décidé de soutenir la brise dans ces étiages. Ils ont dû pêcher les truites dès la première semaine de juin, afin de vider une partie de certaines rivières du Canton. De plus, ils ont dû mettre l'Allondon à ban sur une distance importante, dans le dessein que les poissons s'en sortent, mais cela ne concerne pas que les poissons : il s'agit de toute la vie de la rivière. En définitive, il n'y a qu'une rivière qui a bien fonctionné, il s'agit de la Versoix.

Ils n'ont pas eu de mesures d'interdiction de protection particulière, ils ont eu de l'eau à 15,5 degrés, ainsi qu'un débit de l'ordre de 400 litres/s, cela a bien fonctionné. Cette rivière possède une résilience qui lui permet de supporter le changement climatique sur 10, 20 ou 30 années. Ainsi, s'agissant de tous ces scénarios d'assainissement, ils sont arrivés à la conclusion, il y a quelques mois, avant cette énième canicule lors de l'année 2022, qu'il fallait que toute l'eau soit dans la Versoix. Ils renoncent donc à cette production hydroélectrique, prétendument respectueuse de l'environnement, ce qui n'est pas autant le cas que l'on pourrait le penser. L'eau doit rester dans la rivière et ne pas être déviée. Ils sont arrivés à la conclusion que le rapport entre le coût et le bénéfice environnemental consistait à arrêter l'exploitation.

La commissaire informe qu'ils savent d'ores et déjà, bien que la Versoix possède maintes qualités, les dangers qui pèsent sur elle, par exemple concernant les décharges en France voisine ou dans le Canton de Vaud, qui

risqueraient de toucher la source. Elle demande alors s'il est bien raisonnable de mettre tous les œufs dans le même panier et s'il n'y a pas d'autres barrages hydroélectriques qui mériteraient d'être assainis dans cette république, afin de faciliter la vie des poissons, avec des résultats autrement plus conséquents.

M. Wisard répond que les SIG ont restauré ces barrages ainsi qu'amélioré leur fonctionnement, notamment concernant celui de Chancy-Pouilly ou encore de Verbois, en augmentant la production et simultanément en réalisant des mesures de compensation environnementale de grande qualité. Ainsi, les SIG jouent ici pleinement leur rôle. Ces derniers ont actuellement un projet se situant sur l'Arve, à Vessy et qui va reprendre au niveau de la hauteur de la Maison du futur son usine hydroélectrique. Elle va augmenter sa production tout en assainissant la libre circulation des poissons. Concernant la Versoix, il y a un écosystème aquatique qui est connecté avec le lac, avec le Rhône urbain ainsi que l'Arve qui va rester fraîche. En somme, aujourd'hui, il existe un réseau extrêmement intéressant, il va être possible de maintenir des espèces animales et végétales qui sont caractéristiques d'eaux fraîches. Concernant notamment l'Aire, la Brise et l'Allondon, il y a beaucoup de soucis à se faire concernant la biologie de ces cours d'eau, bien qu'il n'y ait qu'un nombre limité de barrages sur ces derniers. Par conséquent, il y a d'autres problèmes qui peuvent entrer en compte.

M. Mulhauser ajoute que, concernant le patrimoine piscicole actuel, dans cette logique lémanique, cela lui semble évident, c'est sur la Versoix que l'on doit faire un maximum. Il ne s'agit pas, en réalité, de mettre ici tous ses œufs dans le même panier. Il est nécessaire d'avoir une réflexion très globale sur les ressources en eau sur toute la cuvette genevoise. Cependant, en ce qui concerne les valeurs de la Versoix, il est évident qu'ils doivent travailler sur elle. Concernant le Rhône, il s'agit de quelque chose de nettement différent en termes d'écosystème. Il faut savoir que, dans le Rhône, quand une eau à 27 degrés, pendant plusieurs semaines d'affilée, sort du lac et est déversée dans le système d'étiage à l'aval du Seujet, c'est-à-dire dans le Rhône, cela revient à envoyer une vidange d'eau chaude. Par conséquent, les salmonidés, durant 3 semaines, en subissent les conséquences : il faut attendre le tampon hydrique amené par l'Arve, sans promesse de résultats.

M. Wisard précise que cela est sans doute bénéfique pour la baignade des administrés. Cependant, ils sont allés mesurer les températures à l'aval du barrage de Verbois le 24 août 2022, sachant que l'Arve est déjà arrivée à cet endroit-là, qu'elle se mélange avec le Rhône et qu'il y a la chute du barrage : la température mesurée s'élève toutefois, à l'aval du barrage, à 24,9 degrés, ceci sur huit mètres de hauteur ; cette température est mortelle pour les salmonidés. Ainsi, à la fin de l'été, depuis le pont du Mont-Blanc jusqu'à

Chancy et le pont des Tourelles, il n'y avait plus un salmonidé. Il y avait effectivement des barbeaux, des silures, mais ceci est en train de changer.

Une commissaire PLR a le sentiment qu'avec cette pétition et ce sujet, on est dans quelque chose de politique, mais aussi d'émotionnel et d'historique. Concernant les pétitionnaires que la commission a reçus, ils parlent tout de même d'une première centrale électrique qui était exploitée en 1889. Il y a un donc un attachement et un fort soutien des communes de Collex-Bossy et de Versoix. Parallèlement, il y a la motion 2903 qui a été déposée et qui demande une reconsidération de la décision du Conseil d'Etat, on voit que ce sujet interpelle beaucoup. Elle se demande alors comment, dans le cas où cette pétition ou cette motion devrait être adoptée, les auditionnés perçoivent la situation. Elle s'interroge sur la possibilité de reconsidérer cette décision, en tenant compte des arguments juridiques mentionnés.

M. Mulhauser explique qu'une pesée d'intérêts, aussi complexe soit-elle, peut être à nouveau soumise à qui de droit, puisqu'ils sont en procédure. Ainsi, indépendamment de l'émotionnel, le rôle de l'administration est de faire une pesée d'intérêts publique. Ils considèrent qu'ils ont fait un pluriel de cet intérêt public, à l'aune des bases légales qu'ils ont examiné. Un des éléments qui leur était reproché consistait dans le fait qu'ils s'étaient focalisés sur les poissons, alors qu'ils sont sur une pesée d'intérêts qui est beaucoup plus large. Après, quand il s'agit de faire la pesée d'intérêts en rapport avec l'énergie, qui est une autre politique publique, et avant de proposer une décision au Conseil d'Etat, ils ont justement discuté avec leurs collègues en charge de l'énergie, en leur demandant si cette installation-ci est pertinente et essentielle dans le dispositif de production d'énergie renouvelable. Ils leur ont répondu que ce dispositif était mineur, indépendamment des discussions survenues depuis, comprenant des éléments de crise énergétique qui pèsent sur eux, ceci pour des raisons conjoncturelles. Ceci pour dire qu'il lui semble qu'ils n'ont pas laissé parler l'émotion. Ils ont analysé les éléments des bases légales et de leurs annexes qui existent pour déterminer les valeurs et déterminer sur quels éléments est fondée cette pesée d'intérêts. Une question reste toutefois non élucidée, il s'agit de savoir si, concernant l'énergie, ils sont aussi sur un élément politique public majeur ou s'ils sont sur des éléments d'intérêts privés. Ce qui n'est pas à lui d'en juger.

Ainsi, ils ont mis l'accent sur l'aspect environnemental, car, selon eux, il y a une urgence à ce que cette rivière récupère son potentiel écologique maximum. Par conséquent, ils assument cette position. Cela étant, ils pourront également se déterminer à la suite des faits qui seront déterminés, notamment concernant le débat politique genevois entre la motion du Grand Conseil et le Conseil d'Etat, dans le cas où il prodiguerait de nouveaux éléments ou s'il

faudra s'en remettre à une instance supérieure qui déterminera si tous les faits ont établi et si la pesée d'intérêts a été effectuée. Là où il est assez confiant, c'est qu'il n'a pas connaissance d'une dominante où la biodiversité, le climat ou le paysage auraient été les éléments dominants d'une pesée d'intérêts, lorsque celle-ci est opposée à l'énergie. Certes, il y a eu le cas des éoliennes, mais ceci est en train de changer de voie assez fortement.

M. Wisard ajoute que concernant l'aspect historique et patrimonial, il y a effectivement beaucoup d'émotions dans ce dossier. Lorsqu'ils ont rencontré les deux exploitants et leur ont expliqué qu'ils pourront continuer à exploiter pendant une dizaine d'années, mais qu'au terme de cette exploitation, ils devront remettre les lieux en état et qu'il n'y aurait pas de nouvelles concessions à l'aune de la pesée d'intérêts qu'ils avaient faits, aussi bien M. Estier que M. Baumgartner exploitent des usines qui ont été construites par leurs grands-parents. A l'époque, l'usine Baumgartner était un grand progrès, car ils n'avaient pas d'électricité. Ainsi, ils se sentent comme étant les descendants et les pionniers de ces constructeurs. Leur indiquer que la pesée des intérêts prenant en compte les questions environnementales, patrimoniales, paysagères fait en sorte qu'il faudra arrêter ces exploitations au terme de leurs concessions provoque nécessairement des émotions chez les concernés. A ce propos, le Grand Conseil ne s'est pas lui-même saisi de ceci. Ce sont les exploitants qui sont en train de jouer leur peau. Cependant, ils doivent percevoir la situation d'un point de vue expert et ne pas être dans l'émotion. Il lui appartient de rappeler que l'usine de M. Estier couvre la consommation de 250 à 300 ménages par année.

La commissaire précise qu'il est indiqué que cela concerne 300 ménages dans la motion.

M. Wisard répond que ces chiffres sont légèrement datés. De plus, lorsque la plage des Eaux-Vives et la Maison de la Pêche ont été construites, ils ont effectué une installation photovoltaïque sur le toit, qui couvre, actuellement, la consommation de 100 ménages par année. Il souhaite donc dire qu'en terme énergétique, ce qui sera perdu sur la Versoix doit absolument être gagné à Genève sur des installations photovoltaïques. Il n'y a qu'une Versoix, mais des milliers de mètres carrés de surfaces de bureaux, d'usines, de toits en zones industrielles qui ne sont pas équipés de panneaux photovoltaïques. Sur les deux concessions qui ont été supprimées, il y en a une qui n'a pas été contestée. Ils vont travailler avec lui pour faire en sorte qu'il ne perde rien, car c'est la Confédération qui payera cette transition énergétique entre hydraulique et photovoltaïque.

La commissaire aimerait ensuite savoir ce qu'ils pensent des garanties qui seraient données par la centrale concernant la protection de la faune piscicole,

avec les capteurs qu'ils s'engageraient à mettre pour contrôler le débit de l'eau. Elle demande si cela est effectif.

M. Mulhauser répond qu'en tant qu'écologue et ayant étudié les écosystèmes, tout écosystème qui fonctionne sans technologies est celui qui coûte le moins cher à la collectivité. En tant que gestionnaire des crédits ou des finances publiques, il préférerait à long terme un écosystème qui fonctionne sans technologies, même si l'on pourrait admettre que, dans certains cas, la technologie peut transitoirement être utile. C'est d'ailleurs le sens de la pétition, qui demande que le renouvellement soit effectué jusqu'en 2060. A son avis, il vaut mieux prendre une décision radicale et adopter une posture claire en ayant effectué une pesée des intérêts publics qui est défendable. C'est pour lui la meilleure manière de rendre les choses durables. Par ailleurs, M. Wisard a signifié que des solutions énergétiques compensatoires pour 300 ménages pourraient être trouvées dans la politique publique de l'eau. Face à la crise énergétique, on a appris combien le traitement des eaux usées engage d'énergie à Genève, considérant uniquement la récupération de chaleur à la sortie d'épuration, cela peut revenir à 10 GW/h.

La commissaire indique encore que, pour revenir au sujet des poissons, elle trouve que ceci est un geste de leur part qui peut être considéré comme généreux.

M. Wisard répond que ceci n'est pas un geste, mais une obligation de la Confédération.

M. Mulhauser ajoute qu'ils ne peuvent pas dire, en tant qu'autorité, que la famille Estier se soit opposée à chercher des solutions. Ils leur ont expliqué l'alternative à laquelle ils devaient faire face. Soit ils ne renouvellent pas la concession, soit ils assainissent. Il ajoute que si la première décision est de son ressort, en tant que Directeur général de l'Office de l'eau, il a proposé à l'Office fédéral de financer l'assainissement, la décision de non-renouvellement d'une concession appartient au Conseil d'Etat.

M. Wisard précise que, si l'on prend le cas de M. Estier, concernant le bureau d'ingénieurs qu'il a mandaté et avec qui ils ont travaillé, il ne peut pas nous confirmer que la dévalaison des poissons, plus précisément le système de toboggan, sera fonctionnel. Il constate lui-même, de son expérience passée, que les passes à poissons sur la Versoix n'ont pas fonctionné et qu'il les a lui-même démolies. Il affirme que la nature se met difficilement en adéquation et que les poissons ne sont pas très loquaces. Il pense qu'il ne faut pas évoquer que les poissons, mais également penser à la loutre, au castor et au martin-pêcheur. Il existe tout un écosystème en rapport avec ces eaux fraîches. Il s'agit là d'un des derniers écosystèmes qu'ils pourront maintenir à jour dans de

bonnes conditions. Si les députés souhaitent que cet écosystème puisse fonctionner, il faut que toute l'eau soit dans la Versoix, aussi bien à la hauteur de l'usine Baumgartner qu'à celle de l'usine Estier. Cela permet également aux êtres humains de fréquenter les bords de cette rivière.

Un commissaire PDC demande si, en considérant l'existence de ces deux usines, cela ne concerne pas seulement les familles exploitantes et s'il y a également des employés qui sont concernés.

M. Mulhauser répond que les membres de la famille Estier possèdent tous un emploi. Cependant, l'entreprise Environnement 2000 qui fait de la transformation de produits du bois bénéficie d'une partie de l'autoconsommation de l'usine Estier. Toutefois, il ne faudrait surtout pas que l'hydroélectricité serve à la transformation des KJ en énergie-bois.

Un commissaire socialiste demande, concernant l'enjeu économique, si la concession n'est pas accordée, cela signifie que la valeur tombe quasiment à zéro, il demande quel sera l'accompagnement économique concernant le fait que cette entreprise se retire de l'exploitation.

M. Wisard répond qu'il y a un accompagnement économique, puisque dans la décision du Conseil d'Etat qui a été signifiée aux deux propriétaires exploitants, il a été précisé qu'ils ont tout à fait le loisir de continuer à exploiter leur installation jusqu'au terme de la concession. Cependant, les mesures d'assainissement ne seront qu'en partie payées par Berne. Ils n'auront donc pas le temps d'amortir la partie qu'ils devront prendre à leur charge. A la fin de la décision, ils les ont rendus attentifs sur le fait que s'ils renonçaient plus vite que prévu à leur exploitation et qu'ils n'utilisaient pas les dix années qu'ils leur restaient, la Confédération leur payera le manque de revenu lié à l'exploitation hydroélectrique. Ce ne sont pas eux qui devront payer la remise en état des lieux. Economiquement parlant, c'est une opération « blanche » s'agissant de leur situation. Qu'ils exploitent ou qu'ils n'exploitent pas, cela sera pareil, à la différence près que s'ils continuent leur exploitation, la remise en état des lieux sera à leur charge.

Une commissaire PLR demande, s'agissant de la compensation photovoltaïque, comment celle-ci se ferait.

M. Wisard répond qu'il ne s'agit pas d'une compensation. En l'occurrence, M. Baumgartner a besoin d'une partie de son exploitation pour sécher ce qui provient de ses cultures. Aujourd'hui, il arrive à sécher cela avec l'énergie qui provient de sa centrale. Par conséquent, s'il abandonne l'hydroélectricité, il aura tout de même besoin d'énergie pour ce séchage. Il serait donc d'accord d'utiliser une énergie photovoltaïque. Pour cela, il faut obtenir les financements de la Confédération, qui viennent compenser ce qu'il gagnait

avec la source hydroélectrique afin qu'il puisse acheter des panneaux solaires afin de continuer son activité.

La commissaire demande encore où il installerait ces panneaux solaires.

M. Wisard répond qu'il les installerait sur le toit de sa ferme et de ses hangars. Il est nécessaire qu'il puisse subvenir à ses besoins financiers et énergétiques.

M. Mulhauser précise qu'ils vont probablement opérer de la même manière concernant l'entreprise Environnement 2000.

4. Discussion et suite des travaux

Un commissaire UDC propose que la commission puisse auditionner l'entreprise Environnement 2000. En effet, il s'agit d'une industrie locale et il remarque que cela va aussi impacter 300 ménages également au niveau financier. Ce que la commission a appris ce soir, c'est qu'il y a aussi une industrie régionale qui sera inévitablement impactée, alors qu'elle bénéficie visiblement de cette exploitation hydroélectrique. Par conséquent, il souhaite savoir quel serait l'impact qu'ils vont subir surtout s'ils doivent changer d'apport. La question financière rentre également en ligne de compte, puisqu'apparemment, les entreprises concernées payent moins cher cette électricité hydroélectrique que si elles devaient l'acheter aux SIG.

Un commissaire socialiste propose plutôt de leur envoyer un courrier pour y demander des chiffres.

Le commissaire affirme être d'accord sur le principe de leur écrire un courrier, mais précise qu'il s'agit de connaître les impacts économiques concernant la fermeture du barrage, vis-à-vis de leur entreprise (réponse d'Environnement 2000 en annexe)

5. Audition de MM. Jean-Pascal Gillig, Secrétaire régional WWF Suisse et responsable de la section genevoise, et Fiore Suter, responsable territoire chez Pro Natura Genève

M. Gillig rappelle que la Versoix prend source au pied du Jura et se jette dans le lac.

M. Suter précise que cette rivière représente un corridor biologique permettant aux espèces de rejoindre le lac.

M. Gillig mentionne ensuite que le WWF et Pro Natura sont de plus en plus souvent soumis à des pesées d'intérêts en lien avec l'environnement en raison des modifications climatiques. Il rappelle alors les objectifs « carbone » du canton ainsi que l'extinction du vivant que l'on enregistre depuis des années qui voit une diminution de la biomasse de près de 70% en cinquante ans. Il précise à cet égard que les poissons migrateurs ont diminué de 75%. Il rappelle également que la société est prise dans un cercle vicieux entre les urgences climatiques et les activités humaines qui produisent du CO₂ et qui menacent les écosystèmes. Il observe en l'occurrence que les cours d'eau genevois n'ont jamais été aussi bas, notamment la Drize le long de laquelle plusieurs espaces naturels sont en danger. Il rappelle aussi que la pondération des politiques environnementales s'inscrit dans la charte du Grand Genève qui fixe dix objectifs à atteindre, l'un d'entre eux étant de préserver la biodiversité locale et l'intégrité du réseau hydrographique du bassin genevois. Il évoque alors un projet de centrale solaire en Valais qui vise à couvrir une montagne de panneaux solaires, en observant que la question du niveau de protection d'importance nationale est débattue au niveau fédéral dans le cadre des projets de production d'énergie renouvelable. Il précise que seuls 2% du territoire suisse sont placés en niveau de protection d'importance nationale.

Le WWF et Pro Natura sont convaincus qu'il est possible de répondre à l'enjeu énergétique et aux défis du vivant, notamment en diminuant la consommation d'électricité et en développant l'énergie solaire et hydroélectrique. Il explique que quinze sites ont d'ailleurs été retenus en Suisse pour développer de tels projets.

M. Suter rappelle que le potentiel suisse est déjà largement exploité, raison pour laquelle seuls quinze sites ont été retenus.

M. Gillig observe que la Versoix n'est en l'occurrence pas retenue dans ces quinze sites. Il rappelle ensuite que le canton est composé de 16% de forêts, de 48% de champs et de vignes, de 32% de zones bâties et de 0,1% de réserves naturelles. Il remarque que le bassin versant de la Versoix abrite justement plusieurs réserves naturelles et un site classé selon la LMNS, un site protégé au sens de l'ordonnance fédérale sur les bas marais, et trois autres sites

protégés au sens de l'ordonnance fédérale sur les batraciens, notamment. Il déclare encore que la Versoix est la seule rivière qui voit trois zones alluviales d'importance nationale, lesquelles sont devenues très rares en Suisse. Il signale encore que l'ombre commun et la truite lacustre sont deux espèces menacées d'extinction que l'on ne trouve que dans la Versoix.

M. Suter précise que les truites remontent la Versoix pour se reproduire, puis regagnent le lac.

M. Gillig ajoute que le castor, réintroduit en Suisse en 1956, est également l'un des animaux symboliques de la Versoix. Il mentionne que cette rivière a en outre beaucoup d'eau, ce qui est important pour la biodiversité, cependant il remarque qu'en février, son flux était de 60% seulement. Il indique à cet égard que les rivières qui ont un fort débit ont une importance fondamentale pour la biodiversité durant les épisodes de sécheresse. Il déclare donc que la Versoix est reconnue au niveau national et supranational comme un lieu exceptionnel pour la biodiversité.

Il évoque ensuite le plan directeur de l'énergie du canton. Il remarque que celui-ci table sur une diminution de la consommation et sur la mutualisation des réseaux thermiques. Il précise que le potentiel hydroélectrique estimé par le canton est en outre particulièrement modeste. Il explique par ailleurs que l'impact d'un barrage, qui constitue une séparation entre les affluents et le lac et qui fragmente la biodiversité, est relativement important. Il signale qu'une étude a en l'occurrence été réalisée, laquelle démontre que l'ouvrage Baumgartner (premier barrage sur la Versoix) ne présente pas de problème pour la montaison et la dévalaison pour les espèces migratoires, alors que l'ouvrage Estier (second barrage sur la Versoix) pose plus de problèmes pour la dévalaison de ces mêmes espèces.

Il précise que ce problème implique une grande mortalité pour les truites, et déclare qu'une recommandation a été émise à la suite de cette étude, laquelle n'a jamais été mise en œuvre. Il observe que cesser l'activité de ces barrages n'est pas forcément anachronique, compte tenu de la période de crise, puisque leur production demeure modeste et n'est effective qu'au printemps et en automne. Il ajoute que le barrage Estier n'est en outre plus labélisé *naturemade star* depuis 2014 et que les conséquences de ces ouvrages sur la quantité d'eau du lit-mère sont significatives alors même qu'il s'agit d'un patrimoine naturel d'importance supranationale. Il déclare que les associations environnementales suivent donc l'opinion du canton en optant pour un principe de précaution, et aimeraient que les autres sources de pollution et de captation soient prises en compte.

Une commissaire PLR rappelle que cette centrale existe depuis 1889. Elle se demande si les dégâts mentionnés sur la biodiversité sont aussi anciens ou si c'est un contexte global qui permet d'expliquer la situation. Elle observe que des mesures d'amélioration importantes sont proposées par les propriétaires, elle aimerait savoir si cette option est une mesure alibi ou non.

M. Gillig répond que cette rivière a été colonisée par les hommes de longue date et mentionne que les analyses qui ont été réalisées ces dernières années ne pouvaient pas être envisagées il y a 150 ans. Mais d'autres pressions sont apparues depuis lors comme les prélèvements d'eau qui s'ajoutent aux effets des barrages.

M. Suter rappelle que Genève ne subissait pas la même pression sur ses milieux naturels il y a 150 ans et les quelques milieux qui restent doivent être préservés. Il ajoute que la pesée d'intérêts porte donc d'une part sur une petite centrale relativement modeste et d'autre part sur un contexte environnemental d'envergure nationale.

M. Gillig ajoute qu'il faudrait connaître les mesures d'amélioration concrètes pour pouvoir se prononcer. Il remarque ne pas être opposé par principe, mais il rappelle que ces mesures peuvent coûter cher.

Un commissaire UDC entend bien les arguments, mais il se demande comment remplacer l'énergie qui serait perdue. Il demande si le WWF fait quelque chose contre l'exploitation abusive de la Versoix en France voisine, nombre de privés pompant de l'eau indûment. Il rappelle que le même constat peut être formulé pour l'Allondon. Il ajoute ne pas voir le problème en fin de compte puisque des passes à poissons ont été installées et que ce barrage existe depuis 1889. Il rappelle en outre que les pêcheurs sont nombreux dans la Versoix et ne comprend donc pas les risques qui sont évoqués.

M. Suter répond que plusieurs espèces sont menacées d'extinction. Il répète que les centrales électriques ont un impact sur la reproduction de ces espèces. Il observe par ailleurs que le canton cherche à reconstituer la continuité biologique de cette rivière.

M. Gillig ajoute qu'il faut diminuer la pression sur ces poissons en agissant également sur l'activité de pêche. Il précise que ces impacts sont d'autant plus importants en période de sécheresse puisque les espaces à disposition des espèces diminuent. Il déclare ensuite que le WWF et Pro Natura essayent depuis longtemps d'agir sur les projets en France voisine en faisant recours contre certains projets comme celui du centre commercial qui impactait le bassin versant de l'Allondon.

M. Suter explique encore que Pro Natura est conscient des golfs au pied du Jura qui pompent de l'eau, cependant il remarque que l'OCAN signale que ce type de problématiques est de nature politique.

M. Gillig ajoute que la charte du Grand Genève vient d'être décidée et doit être mise en œuvre. Il rappelle par ailleurs que les contrats rivières n'existent malheureusement plus.

Un commissaire socialiste demande s'il y a des impacts sur les autres espèces que les poissons. Il demande également ce qu'une renaturation impliquerait.

M. Suter répond que l'eau est la base de la vie et qu'un cordon boisé avec des prairies à proximité permet le développement de nombreuses espèces. 80% des espèces animales n'aiment pas la lumière et que la question de la pollution lumineuse est encore un autre problème qui est débattu et qui pourrait être solutionné par la création de corridors biologiques.

M. Gillig mentionne que l'arrêt de la centrale permettrait au débit de retrouver son volume initial et qu'une renaturation nécessiterait encore des zones de tranquillité pour apporter une vraie richesse pour la biodiversité.

Le président demande pourquoi traiter de la même manière les deux barrages.

M. Gillig répond que les associations ont pris position à l'égard de la décision du canton qui englobe les deux barrages.

M. Suter mentionne qu'une requalification nécessiterait de prendre en compte les deux structures.

M. Gillig ajoute que le premier barrage (Estier) devrait sans doute être considéré en priorité.

6. Audition de M^{me} Jolanka Tchamkerten, conseillère administrative de Versoix, et M. Ricardo Munoz, maire de Collex-Bossy

M^{me} Tchamkerten déclare que la centrale de Richelien est un élément patrimonial très important qui appartient à l'histoire de la rivière et de Versoix. Elle rappelle que de nombreux moulins existent depuis des siècles, depuis au moins 1447, le long de cette rivière. Elle ajoute qu'en 1888, les droits d'eau du moulin qui préexistait ont été rachetés pour la création d'une centrale hydroélectrique, laquelle est à l'origine de l'éclairage de la commune de Versoix. Elle précise qu'en 1918, la famille Estier a racheté cette usine et a installé deux turbines Francis, mises en service en 1922 et en 1945. Elle remarque qu'une concession a été accordée en 1946, puis en 1976 et enfin en 2002. Elle observe que ces turbines fonctionnent toujours de nos jours lorsque

le débit le permet. Elle remarque à cet égard que l'exploitant a décidé de stopper les turbines si le débit est insuffisant. Elle rappelle alors que le Conseil d'Etat a décidé de ne pas renouveler la concession pour des raisons environnementales avec un démantèlement de la structure opéré par l'entreprise Estier. Elle précise qu'une compensation financière sera accordée à cette entreprise si le démantèlement est réalisé immédiatement, et à ses propres frais si le démantèlement n'est fait qu'en 2032.

Le Conseil administratif de Versoix défend donc l'existence de cette centrale hydroélectrique dont la production est certes modeste, mais locale et alimente 300 ménages. Elle mentionne que cette énergie est produite en hiver lorsque le photovoltaïque produit beaucoup moins.

M. Munoz déclare que l'exécutif de sa commune soutient ces industries puisqu'il est question de deux turbines qui ont reçu la même autorisation. Il ajoute que la turbine Baumgartner est plus menacée que la turbine Estier puisque M. Baumgartner a décidé d'arrêter son activité. Il évoque alors le plan directeur de sa commune qui détaille les deux concessions qui totalisent un million de kilowatts, soit 25% de la consommation électrique de sa commune, dont une partie est consommée sur le site et le reste vendu aux SIG. Il signale encore que les installations sont compatibles pour être labélisées *naturemade star* comme les barrages des SIG. Il observe que l'entreprise Estier s'est engagée à reprendre cette labellisation. Il ajoute qu'il est donc question d'une structure de production locale, complémentaire à l'énergie solaire ou éolienne qui est très en retard en Suisse. Il remarque que si la production est modeste à l'égard du canton, elle ne l'est pas pour la commune. Il pense que cette structure apporte une réponse à la demande de production locale et permet de se distancer de la consommation fossile.

Un commissaire socialiste demande ce qu'il en est de la valeur patrimoniale de cette centrale et si elle est visitée.

M. Munoz répond qu'elle est visitable, mais peu visitée. Il précise que l'installation de M. Baumgartner est moins accessible. Il ajoute que le bâti, mais aussi le canal qui est historiquement en lien avec le développement de Port Choiseul, représentent un patrimoine reconnu.

Le commissaire demande ensuite si ces structures doivent fonctionner pour conserver leur dimension patrimoniale.

M^{me} Tchamkerten répond que les communes aimeraient garder un témoignage du passé avec au pire un musée.

M. Munoz rappelle que ces installations sont privées et que les propriétaires ont pour but de faire fonctionner correctement leur installation et non d'avoir un fonctionnement alibi.

Le commissaire se demande alors si la production ne va pas diminuer au vu des périodes de sécheresse qui se multiplient.

M. Munoz répond que l'entreprise Estier arrête son fonctionnement en dessous de 800 l/s, soit lorsque la saison est favorable à la production d'énergie solaire. Il précise que ces deux sources d'énergie sont donc complémentaires.

Le commissaire déclare encore que ces structures ne sont pas favorables à la dévalaison des poissons. Il se demande ce qu'il faut en penser.

M. Munoz répond que le label qu'il évoquait précédemment implique une prise en compte de la biodiversité. Il ajoute que le label garantit l'origine de la production, comme le démontrent les barrages des SIG qui bénéficient du même label. Il ne croit pas que mettre en confrontation le turbinage de la Versoix avec l'environnement soit cohérent.

Un commissaire des Verts demande de quoi il est question lorsque l'on parle de démantèlement.

M. Munoz répond que cette notion est également floue pour les communes. Il rappelle que les bâtiments sont patrimoniaux et déclare avoir compris que l'idée est de restituer le cours de la Versoix. Il doute, cela étant, que l'office de protection du patrimoine sera d'accord avec la démolition de ces bâtiments.

La commissaire précise qu'il était question de restituer uniquement le débit d'eau.

M^{me} Tchamkerten alors rappelle que ce lieu est utilisé depuis le XV^e siècle.

Un commissaire UDC demande quels sont les moyens d'action à disposition des communes pour s'opposer à la fermeture de ces installations et si des mesures ont déjà été prises.

M. Munoz répète qu'il est question du domaine privé et que les communes ont reçu une copie de l'arrêté par politesse, mais aussi parce que les communes comptaient sur ces installations pour réaliser leur transition écologique. Il ajoute que les communes soutiendront au mieux les exploitants pour pérenniser ces structures.

Un deuxième commissaire socialiste évoque les différentes couches de normes fédérales qui s'appliquent dans ce secteur. Il se demande si les communes estiment que le Conseil d'Etat a agi dans la précipitation. Il remarque qu'une étude a été réalisée en 2016 et se demande également pourquoi les communes ont l'impression que le canton a hâte d'aller de l'avant.

M. Munoz répète que ces installations sont privées. Il mentionne que les communes ne peuvent que soutenir politiquement les exploitants. Il remarque que la prise de position du Service de renaturation des cours d'eau est relativement unilatérale. Il observe également que la position de MM. Estier et

Baumgartner n'a pas été prise en compte par le service. Il signale encore que les communes perdent finalement leurs repères par rapport à la stratégie cantonale. Il pense qu'il serait intelligent de réfléchir sur un niveau plus large. Il se demande pourquoi interdire les barrages sur la rive droite et l'autoriser à Vessy. Cela étant, il mentionne que les communes n'ont pas de compétences techniques ou juridiques pour accompagner ces sociétés. Il déclare encore que si la labélisation de ces structures est remise en question, il faudra sans doute en faire de même avec les barrages des SIG.

Le commissaire demande également depuis quand existe ce label et s'il n'y a pas un décalage entre ce label et les normes actuelles.

M. Munoz ignore la date de sa création, mais explique qu'il doit suivre les normes actuelles. Il mentionne ne pas avoir d'éléments permettant de considérer que ce label n'est pas à jour.

Une commissaire PDC demande pourquoi l'entreprise Estier n'est plus labélisée.

M. Munoz répond que l'entreprise Estier a obtenu son label qui a une échéance et remarque que l'exploitant n'a pas relancé la labellisation en raison des investissements à six chiffres à consentir sans certitude de pouvoir continuer son activité.

La commissaire demande également si des panneaux photovoltaïques posés sur la société voisine pourraient remplacer la perte de production de ces turbines.

M. Munoz doute que les toits de l'entreprise Environnement 2000 soient aussi étendus que le stade de Genève dont le besoin équivaut à celle de ces turbines. Il déclare que la fermeture de ces installations entraînera la perte de 800 000 K/W qu'il faudra compenser d'une manière ou d'une autre. Il pense que cette perte serait regrettable.

La commissaire remarque encore que les communes ont simplement reçu une copie de l'arrêté, ce qui l'étonne. Elle constate qu'il n'y a pas eu de discussion.

M^{me} Tchamkerten mentionne que sa commune n'a même pas reçu de copie.

Un commissaire PLR remarque que le canton de Vaud a une stratégie qui vise à créer des centrales hydroélectriques contrairement à Genève. Il rappelle que le Tribunal fédéral, suite à un recours, avait déclaré que l'énergie renouvelable prenait le dessus sur la protection de la nature. Il se demande si les magistrats ont connaissance de la situation vaudoise.

M^{me} Tchamkerten répond par la négative et M. Munoz rappelle que le vallon de la Versoix est protégé au niveau fédéral. Il déclare que la construction

d'une nouvelle installation poserait inévitablement question, mais que le maintien d'une structure centenaire suscite aussi des questions.

Une commissaire PLR s'étonne du manque de réaction politique au sein des deux communes et observe qu'une éventuelle résolution aurait pu être déposée par un groupe. Elle se demande si ce sujet est débattu au sein des conseils municipaux.

M. Munoz répond que la question de l'énergie renouvelable est très présente dans les esprits de sa commune. Il mentionne que ces installations hydroélectriques sont très discrètes, voire invisibles, ce qui les dessert en termes d'importance.

M^{me} Tchamkerten déclare qu'une question orale a été posée à Versoix par l'association du patrimoine de Versoix.

7. Discussion et votes

Un commissaire UDC déclare que son groupe soutient la pétition et propose son renvoi au Conseil d'Etat en raison des explications qui ont été données. Il ajoute que la position du WWF et de Pro Natura n'a pas de lien avec la pétition elle-même. Il mentionne encore qu'il y a un réel intérêt dans cette production d'énergie dont dépend la société voisine Environnement 2000 qui sera impactée par cette cessation d'activités. Il remarque que cette société signale qu'il lui faudra peut-être supprimer des emplois si le turbinage s'arrête.

Le groupe EAG déclare avoir toujours prôné le développement de la production hydroélectrique et pense qu'il y a un réel arbitrage à faire dans cette affaire. Il remarque qu'il refusera cette pétition in fine. Il ne croit pas qu'évoquer les 150 ans d'exploitation soit pertinent compte tenu de la situation environnementale actuelle.

Le groupe PDC remarque que la Versoix est l'une des rivières qui va le mieux dans ce canton. Il ne comprend pas comment le canton n'est pas capable de discuter avec les gens pour trouver des solutions. Il précise qu'il est divisé sur la question. Un commissaire s'abstiendra et l'autre votera le renvoi au Conseil d'Etat.

Le groupe des verts déclare que la situation est particulièrement difficile, mais mentionne que ce cours d'eau est exceptionnel et doit être protégé. Il ajoute qu'il votera donc le dépôt de cette pétition. Il signale ensuite que le canton de Vaud soutient la production hydroélectrique dans les rivières artificielles ou au prix de batailles juridiques.

Le groupe socialiste déclare qu'il votera également le dépôt de cette pétition en raison de la question environnementale.

Le groupe MCG indique être partagé sur cette question, mais soutiendra malgré tout la pétition en respect d'un rapport socialiste de 2022 qui soutenait la production locale.

Le groupe PLR déclare qu'il soutiendra le renvoi de cette pétition au Conseil d'Etat.

Le président passe alors au vote du renvoi de la P 2160 au Conseil d'Etat :

Pour : 8 (1 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Contre : 6 (1 EAG, 2 Ve, 3 S)

Abstention : 1 (1 PDC)

La P 2160 est renvoyée au Conseil d'Etat.

La commission préconise un traitement en Cat. II (30').

8. Conclusion

Compte tenu de ce qui précède, considérant l'importance de préserver une production hydroélectrique locale et le patrimoine industriel, **la majorité de la commission vous invite à soutenir ses conclusions en renvoyant la P 2160 au Conseil d'Etat.**

Contenu



1. Introduction
2. Pondération des politiques environnementales
3. La Versoix : un joyaux pour la biodiversité
4. Transition énergétique à Genève
5. Enjeux des barrages sur la Versoix
6. Conclusion

1

Introduction



GRAND CONSEIL
de la République et canton de Genève

P 2160

Date de dépôt : 25 novembre 2022

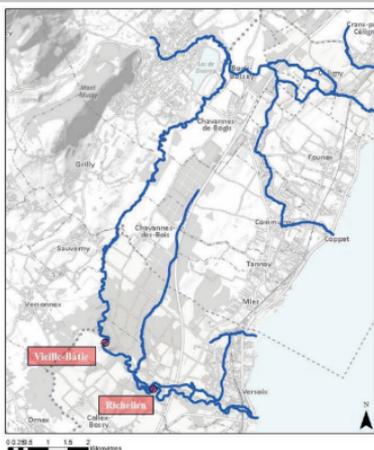
Pétition

pour le maintien d'une production hydroélectrique locale et renouvelable sur la Versoix jusqu'en 2060

Nous, résidents du canton de Genève, estimons judicieux que l'exploitation sur la Versoix d'une production hydroélectrique locale et renouvelable, y compris en hiver, compatible avec le respect de la biodiversité, puisse être assurée durant les prochaines décennies, le temps de réaliser la sortie des énergies fossiles. Nous demandons en conséquence que la concession soit renouvelée jusqu'en 2060.

2

Introduction



Barrages actuels : Vieille-Bâtie et Richelien

3

Introduction

WWF

Suite à une pétition adressée le 2 octobre 1996 au Grand Conseil par le WWF Genève, demandant la création d'une zone protégée pour la Versoix (P 1129), le Grand Conseil a adopté la Loi sur la protection générale et l'aménagement des rives de la Versoix (LPRVers) le 5 décembre 2003.

Pro Natura

Gestion de la réserve du bois du Faisan

4

2. Pondération des politiques environnementales



Crise climatique et
pénurie énergétique



Extinction du
vivant/biodiversité

5

2. Pondération des politiques environnementales



Sortir du fossile : - 4%/an d'émission de CO₂



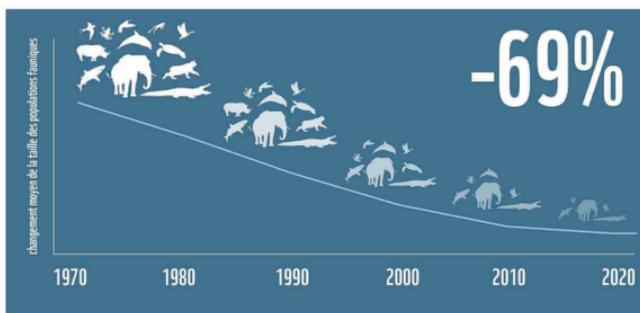
© Dan Saelinger

6

2. Pondération des politiques environnementales



Extinction du vivant



L'indice des planètes vivantes (IPV) suit les populations de mammifères, d'oiseaux, de poissons, de reptiles et d'amphibiens, et révèle une diminution moyenne de 68 % des populations d'espèces sauvages surveillées depuis 1970. L'IPV de 2022 a analysé près de 32 000 populations d'espèces. Il fournit la mesure la plus complète de la façon dont ils réagissent aux pressions dans leur environnement.

7

2. Pondération des politiques environnementales

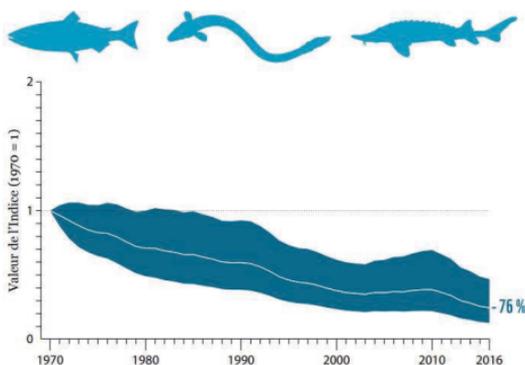


Figure 6 : L'Indice Planète Vivante des poissons d'eau douce migrateurs (de 1970 à 2016).

L'évolution moyenne de l'abondance relative de 1 406 populations suivies parmi 247 espèces était en déclin de 76 %. La ligne blanche indique les valeurs de l'indice et les zones colorées l'intervalle de confiance (95 % d'intervalle de confiance, écart de 88 % à 53 %).
Source : Deinet et al. (2020)³⁶.

Légende

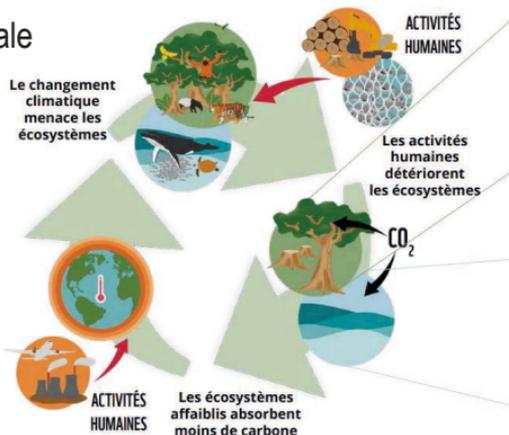
- Indice Planète Vivante des poissons migrateurs d'eau douce
- Intervalle de confiance

8

2. Pondération des politiques environnementales



La double urgence mondiale



9

2. Pondération des politiques environnementales



Alpi Sécheresse historique

Les cours d'eau genevois n'ont jamais été aussi bas

La Versoix et l'Allondon ont vu leur débit divisé par trois, et la situation ne va pas s'arranger.

Émilien Ghodou
Publié: 12.08.2022, 06h34



Suisse mis à jour le 5 août 2022 à 21:15

En Suisse, les cours d'eau surchauffent et les poissons souffrent



Les cours d'eau genevois sont plus à sec que jamais

L'Office cantonal de l'eau s'alarme. Le débit des rivières est au plus bas, alors que leur température est trop élevée.



GENÈVE

De nombreuses rivières genevoises sont à sec

Publié il y a 7 mois, le 4 août 2022
De Judith Monfrini

GHI LE JOURNAL LOISIRS PETITES ANNONCES PUBLICITÉ

Cours d'eau: des records d'étiages attendus

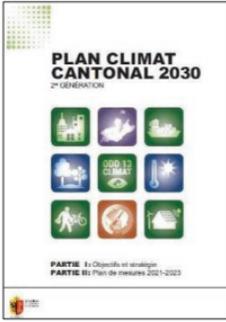
GENÈVE | 12.07.2022 | 21:35 | Rédigé par Marie-Pierre

10

2. Pondération des politiques environnementales

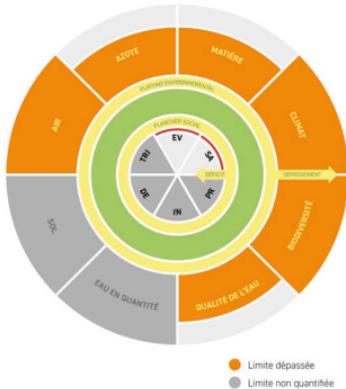


Cadre cantonal



11

2. Pondération des politiques environnementales



● Limite dépassée
● Limite non quantifiée

1. ATTEINDRE LA NEUTRALITÉ CARBONE SUR LE TERRITOIRE DU GRAND GÈNEVE
2. RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE LA SOCIÉTÉ DU GRAND GÈNEVE POUR RESPECTER LES LIMITES PLANÉTAIRES
3. PRÉSERVER ET RÉGÉNÉRER LA BIODIVERSITÉ LOCALE
4. PRÉSERVER L'INTÉGRITÉ DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES RESSOURCES EN EAU



2. Pondération des politiques environnementales



NON !

(VS, Grenchols)

Le projet de décret sur les grandes installations photovoltaïques du Conseil d'Etat se trompe de cible

13

2. Pondération des politiques environnementales



**Sauvons
le cœur
de la nature suisse**

S'engager >

14

2. Pondération des politiques environnementales



Gaspiller moins d'énergie

Il est possible d'économiser un tiers de la consommation d'électricité en Suisse, et ce sans aucune perte de confort.

Miser sur un mix d'énergies renouvelables, en particulier l'énergie solaire

Le potentiel de production d'électricité solaire sur les toits, les façades, les autoroutes et les infrastructures existantes est plus important que la consommation actuelle d'électricité.

Développer l'énergie hydraulique de manière ciblée

Les cantons, les producteurs d'électricité et les associations de protection de l'environnement se sont accordés pour recommander l'examen approfondi de 15 projets hydroélectriques, sans pour autant affaiblir la protection de la nature. Voici une solution raisonnable et bénéficiant d'un large soutien, un compromis typiquement helvétique.
-> [La Versoix n'en fait pas partie](#)

15

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



16

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



Canton de Genève

Environ 16% du territoire est constitué de forêts, 48% de champs ou vignes, 32% de surface bâtie

➤ **Combien pour les réserves naturelles?**

17

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



Canton de Genève

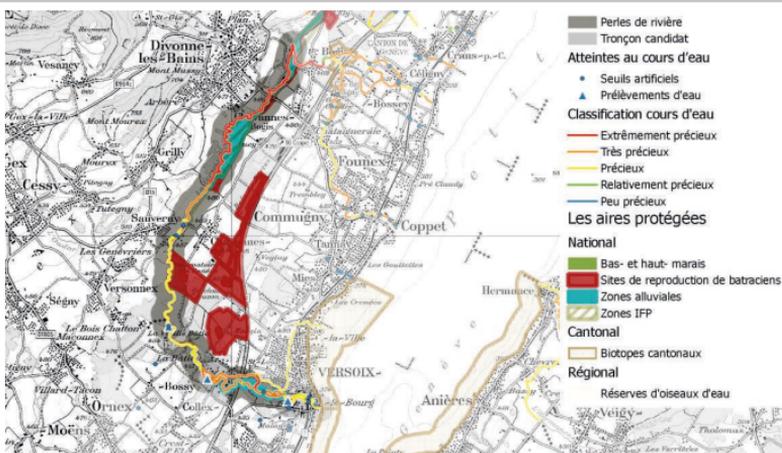
Environ 16% du territoire est constitué de forêts, 48% de champs ou vignes, 32% de surface bâtie

➤ **Combien pour les réserves naturelles?**

-> 0,1% de réserves naturelles

18

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



19

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité

Le bassin versant de la Versoix compte :

- 1 site naturel classé selon la Loi sur les monuments et les sites (LMNS) (177 Trois arbres à Versoix),
- 1 site protégé au sens de l'ordonnance fédérale sur les bas-marais (objet no1468 Bois d'Avault et no1466 Entre les 2 terreaux sur Vaud),
- 3 objets protégés au sens de l'ordonnance fédérale sur les batraciens (OBat) (objet GE42 Douves ; GE40 Pré Bérourx et GE50 Combes Chappuis),
- 7 réserves naturelles (3 La Foretaille ; 6 Pré Bérourx ; 11 Les Bondex ; 29 Bois de la Gueule ; 30 Bois Prodom ; 31 Les Gravines - Bois du Faisan ; 32 Roselière des Fourches ; 35 Combes Chappuis ; 47 Bois d'Avault et 60 Les Douves),
- 3 objets protégés au sens de l'ordonnance fédérale sur les zones alluviales (IZA) (GE115 Les Gravines, VD118 Le Grand Bataillard et VD301 Les Iles de Bogis),
- 2 sites protégés au sens de l'ordonnance fédérale sur les oiseaux d'eau et migrateurs (OROEM) (GE11 Versoix jusqu'à Genève et GE/VD116 Mies/Versoix).

Sur le territoire français :

- 7 sites sont classés comme sites naturels ZNIEFF (65 Ruisseau des Pralies, 72 Marais de Saint Gix, 73 Marais de Tutegny, 91 Pelouse Vesancy, 94 Mont Mourex, 124 Marais des Brous et 145 Marais des Bidonnes, rivière de la Versoix et marais de Prodon),
- 1 parc naturel régional (Le Haut Jura), et 1 réserve naturelle (Haute Chaîne du Jura), • 2 sites Natura 2000 (Marais de la haute Versoix et des Brous et Crêt du Haut Jura).

20

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



Les zones alluviales d'importance nationale (3 sur la Versoix)

Les zones alluviales sont des espaces riverains de cours d'eau et de lacs, proches de l'état naturel.

- **10 % des espèces animales indigènes dépendent des zones alluviales ;**
- **84 % de toutes les espèces animales indigènes peuvent vivre dans cet écosystème.**

Depuis 1850, environ **90 % des zones alluviales ont été détruites** suite aux aménagements de cours d'eau et à l'utilisation intensive du territoire. Les zones alluviales de plaine ont subi les plus grandes pertes.

- les zones alluviales sont très riches en espèces. **Leur protection est donc primordiale** à la sauvegarde de la biodiversité
- **La préservation à long terme de nombreuses zones alluviales passe impérativement par des mesures de revitalisation.** On entend par revitalisation le rétablissement de la dynamique naturelle du régime hydrique et du transport de sédiments (érosion, sédimentation, inondation).

21

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



Selon l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche:

l'ombre commun (Thymallus thymallus) est considéré comme

- **une espèce menacée**



22

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



Selon l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche:

la **truite lacustre (Salmo trutta)** est considéré comme

➤ **une espèce fortement menacée**



la biomasse de truites (truites lacustres non prises en compte) est globalement faible et est largement en dessous de ce que l'on pourrait attendre pour un cours d'eau calcaire du pied du Jura.

Etude de la qualité des rivières genevoises la Versoix, ses affluents et défluents (état 2015 et évolution depuis 2003)

23

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



Le castor genevois a 60 ans et toutes ses dents!

Novembre 1956, Maurice Blanchet et d'autres passionnés réintroduisent le premier castor de Suisse dans la Versoix.

Antoine Guetter
 PHASE 06.04.2016. 13:00
 154 8 juil. 16.12.2016. 18:50

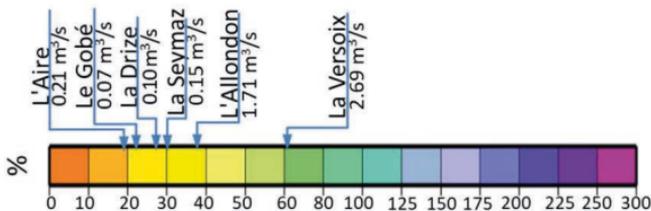


Le grand JD

➤ <https://www.rts.ch/play/tv/animalis/video/guetter-le-castor?urn=urn:rts:video:8096221>

24

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



Débits moyens mensuels du mois de février 2023 et comparaison aux moyennes mensuelles interannuelles

la Versoix puise sa source dans le leuze et le celte, respectivement «eau qui verse» et «la rivière qui a la plus grosse source». Cette abondance d'or bleu explique l'installation de population et la fondation du bourg qui porte le nom de la rivière.

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



Abdo Grand Genève et environnement

La Versoix cernée par les projets de décharges

Genève, le canton de Vaud et la France voisine veulent tous enfouir des déchets dans le bassin de la rivière, apparemment sans se concerter.



Antoine Grosjean
Publié: 21.01.2023, 09h26



Décharge de Chauvilly : des pollutions jointées par un cabinet indépendant

Des résultats pour le type phénolique de PFI Baudard

Il convient d'être transparent, dans le respect de nos valeurs, sur les résultats de nos travaux. Les résultats de nos travaux sont disponibles sur le site de l'Agence de l'eau de la région de Genève et de la région française de la région Rhône-Alpes.

Par ailleurs, nous souhaitons remercier le comité d'accompagnement de la commune de Chauvilly pour son accueil et sa confiance.

Il est important de noter que les résultats de nos travaux sont en phase avec ceux de l'Agence de l'eau de la région de Genève et de la région française de la région Rhône-Alpes.

Enfin, nous souhaitons remercier le comité d'accompagnement de la commune de Chauvilly pour son accueil et sa confiance.



Les données analytiques sont jointées aux données de pollution constatées. Photo de PFI B.

Préface contre 8 jours de pollution

Il est important de noter que les résultats de nos travaux sont en phase avec ceux de l'Agence de l'eau de la région de Genève et de la région française de la région Rhône-Alpes.

Enfin, nous souhaitons remercier le comité d'accompagnement de la commune de Chauvilly pour son accueil et sa confiance.

Cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb, mercure, arsenic...

Les analyses effectuées en laboratoire de haute précision ont permis de détecter la présence de plusieurs métaux lourds dans les échantillons prélevés. Ces métaux sont connus pour leur toxicité et leur persistance dans l'environnement.

3. La Versoix : un joyau pour la biodiversité



la Versoix et son bassin versant sont reconnus au niveau national comme espace biologique d'exception avec un statut de «corridor» dont il faut préserver la biodiversité en priorité.

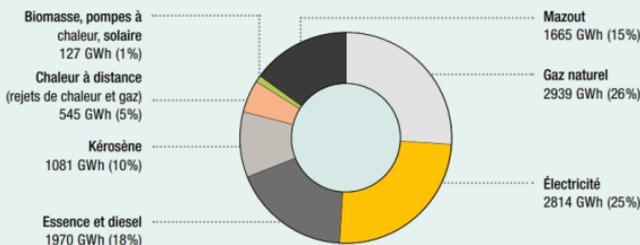
27

4. Transition énergétique à Genève



CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE

Répartition de la consommation cantonale par type d'agent énergétique (2018)



Sources: OCSTAT, SIG, UNIGE, OCEN. Consommation de kérosène liée au trafic aérien prise en compte à hauteur de 22%, comme dans le Plan climat cantonal, seuls les déplacements des résidents du Canton étant considérés.

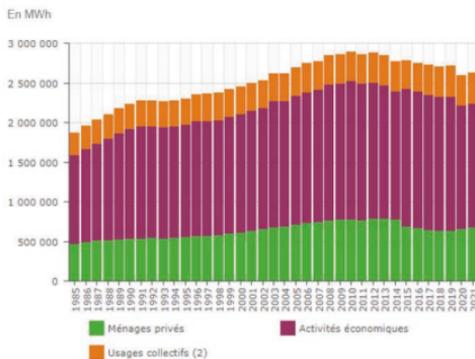
28

4. Transition énergétique à Genève



Consommation d'électricité du réseau genevois, selon le genre d'utilisation, depuis 1985 (1)

Totaux annuels en mégawattheure



4. Transition énergétique : objectifs du canton



TABLEAU DE BORD LES OBJECTIFS DU PDE ATTEINDRE LA SOCIÉTÉ À 2000W

Objectifs de consommation d'énergie par ménage et par secteur.

- Ménages privés: 3600 kWh/an
- Activités économiques: 2500 kWh/an
- Usages collectifs: -1000 kWh/an
- Ménages privés (objectif): 2800 kWh/an
- Activités économiques (objectif): 1250 kWh/an
- Usages collectifs (objectif): 250 kWh/an

RÉDUIRE LES BESOINS EN ÉNERGIE

Objectif de réduction de la consommation d'énergie par ménage et par secteur.

- Électricité: 11 100 kWh/an
- Thermique: 8 300 kWh/an
- Avion: 500 kWh/an
- Voiture: 100 kWh/an
- Chauffage: 8 700 kWh/an

RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE

Objectifs de réduction de la consommation d'énergie par ménage et par secteur.

- 3,3 M€ CO₂e
- 8% (3 M€ CO₂e)
- 60% (1,8 M€ CO₂e)
- 90% (0,3 M€ CO₂e)

DIMINUER LA CONSOMMATION DES BÂTIMENTS

Objectifs de réduction de la consommation d'énergie par bâtiment.

- < 1% (Énergie: 600 kWh)
- 2,5% (Énergie: 600 kWh)
- 4% (Énergie: 200 kWh)

VALORISER LES RESSOURCES RENOUVELABLES LOCALES

Objectifs de production d'énergie renouvelable.

- 100 GWh (Énergie: 100 GWh en 2016)
- 350 GWh (Énergie: 350 GWh en 2020)
- 710 GWh (Énergie: 710 GWh en 2026)
- 40 GWh (Énergie: 40 GWh en 2030)

DÉVELOPPER LES RÉSEAUX THERMIQUES

Objectifs de développement des réseaux thermiques.

- 1150 GWh (Énergie: 1150 GWh en 2030)
- 80% (Énergie: 80% en 2030)
- 200 GWh (Énergie: 200 GWh en 2016)

4. Transition énergétique : objectifs du canton



ÉCONOMIE

Genève a économisé 8,5% d'électricité en 2022 avec Eco21

27.02.2023 13h23



31

4. Transition énergétique : objectifs du canton



APPROVISIONNEMENT - RESSOURCES

Étude 3.4



Optimiser les ressources hydroélectriques du canton de Genève

OBJECTIF Réaliser l'extension du barrage de Vessy et finaliser l'étude d'opportunité de la ferme hydroélectrique de Chancy-Pougny, pour un potentiel de 8 GWh/an d'ici à 2030.

>2020

Finalisation de l'étude d'opportunité de mise en œuvre de la ferme hydroélectrique de Chancy-Pougny.

>2023

Déploiement de la ferme hydroélectrique. Suivre les réserves des conclusions de l'étude d'opportunité.

La «**petite hydraulique**» (installations de puissance inférieure à 10 MW) représente environ 5% de la production électrique Suisse.

Dans le cadre de la stratégie énergétique 2050, le potentiel de ce segment a été évalué pour l'ensemble de la Confédération à une valeur comprise entre 1,3 et 1,6 TWh.

La valorisation de ce potentiel ne doit pas se faire au détriment de la biodiversité.

Notons que le réchauffement climatique est susceptible d'affecter les débits des cours d'eau et, par conséquent, le potentiel valorisable.

Le faible potentiel de développement à court et à moyen terme de l'hydroélectricité genevoise n'aura pas d'effets significatifs, bien qu'elle contribue à l'augmentation de la part renouvelable locale dans le mix énergétique

32

5. Impacts des barrages

Impacts généraux sur la biodiversité

- Séparation entre affluents et cours principaux ou lacs
 - Fragmentation des habitats (routes migratoires bloquées)
 - Indisponibilité de sédiments (pour frayer)
- En Europe, depuis 1970, baisse de 93% du nombre de poissons d'eau douce migrateurs comme le saumon et l'anguille

3 mesures indispensables:

1. Ne plus développer de nouvelles centrales hydroélectriques
2. Faire baisser l'impact des centrales existantes
3. Renaturer les cours d'eau

33

5. Impacts des barrages sur la Versoix

2011 révision :

- loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux 814.20)
- ordonnance sur la protection des eaux (OEaux 814.201)

→ Protection des eaux contre toute atteinte nuisible

→ Sauvegarde des biotopes naturels abritant la faune et la flore indigènes et des eaux piscicoles

aspects quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau.

→ Revitalisation des cours d'eau altérés en préservant un espace de liberté

→ Réduction des incidences négatives liées à l'utilisation de la force hydraulique

→ Réduction des effets négatifs des éclusées en aval des centrales

→ Réactivation du régime de charriage sédimentaire

→ Assainissement des ouvrages au sens de l'art. 10 de la LFSP (Loi Fédérale Sur la Pêche du 21 juin 1991), notamment en rétablissant la libre circulation (ou migration) des espèces piscicoles.

34

5. Impacts des barrages sur la Versoix

2013

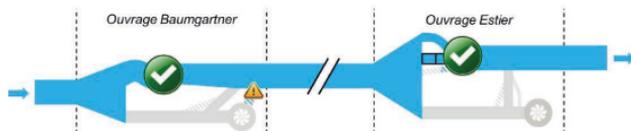
- première étude cantonale en vue de la mise en œuvre de la LEaux et de l'OEaux révisées.
- Lacunes identifiées au niveau des centrales de Richelien et de la Vieille-Bâtie sur la Versoix

35

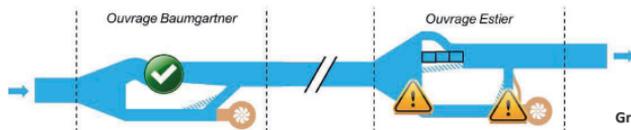
5. Impacts des barrages sur la Versoix

Efficacité de franchissement des ouvrages hydroélectriques de la Versoix (GE)

MONTAISON



DEVALAISON



Grimardias & Cattaneo, 2016

36

5. Impacts des barrages sur la Versoix

Installation	OK	Report (étude)	Assainissement	Constat (a priori)	Conclusions de l'étude télémétrique HEPIA
Estier	↑	X		il semble que le chenal soit plus performant que la passe à bassins. Divers appels d'eau lors de surverses au barrage qui ne permettent pas toujours au poisson de trouver directement la passe	 <ul style="list-style-type: none"> • Pas de blocage à la montaison (radio. + frayères) • Confirme rampe plus efficace globalement que passe • Pas de souci durable observé lors de surverses (radio)
	↓		X	Nouvel ouvrage de dévalaison encore peu fonctionnel, appel d'eau mal placé. Nécessite des modifications.	 <ul style="list-style-type: none"> • Ouvrage de dévalaison peu à très peu efficace selon espèces → Modifications prioritaires I • Forte mortalité en turbine ?  <ul style="list-style-type: none"> • Piégeage des lacustres à la dévalaison (canal + retenue)
Baumgartner	↑	?	X	Problème de respect des niveaux à la prise d'eau, mauvaise répartition des débits. L'étude télémétrique HEPIA devrait mettre en évidence l'efficacité de la rampe.	 <ul style="list-style-type: none"> • Pas de blocage à la montaison (radio. + frayères) • Rampe efficace  <ul style="list-style-type: none"> • Canal de restitution attractif MAIS sans conséquence
	↓	?	X	Observations positives, à confirmer par étude télémétrique HEPIA.	 <ul style="list-style-type: none"> • Système de dévalaison efficace • Passage modéré des poissons à travers les turbines

Grimardias & Cattaneo, 2016

37

6. Conclusions

Dans un contexte géopolitique difficile et de crise climatique et de guerre, la décision du Conseil d'État de ne pas renouveler les concessions aux deux usines hydroélectriques de la Versoix est-elle anachronique et illogique?

38

6. Conclusion



POUR LE MAINTIEN DES BARRAGES	CONTRE LE MAINTIEN DES BARRAGES
Electricité renouvelable	Production de seulement 318 kW
Complémentarité au solaire	Production au printemps et automne
Passes à poisson	Barrage Estier : plus labelisé naturemade star depuis 2014 Impact du barrage Estier sur la migration et la reproduction sur des espèces piscicoles menacées d'extinction Nombre de frayères depuis 2008 : 300 -> 70
Débit résiduel de 600l/sec	Impact significatif sur la quantité d'eau du lit mère
Débit d'eau de la Versoix important pour de l'hydraulique	Débit d'eau de la Versoix important pour de biodiversité
Patrimoine historique	Patrimoine naturel d'importance supra-nationale

39

6. Conclusions



➤ En faveur de la décision de l'Etat

- Principe de précaution lié au réchauffement climatique
- Peu significatif pour la transition énergétique genevoise
- Biodiversité : trésor genevois et national -> plaide pour une renaturation sur l'ensemble de son tracé
- Impacts limités au regard d'autres sources de pollution, mais impacts significatifs pour la migration d'espèces menacées d'extinction

- Prendre en compte l'ensemble des problèmes (autres sources de pollution, de prélèvement d'eau, etc)
- Renforcer la collaboration transfrontalière

40

Merci pour votre attention



À: Environnement 2000
Objet: RE: CommPétitions: P 2160 demande renseignement Environnement 2000

Bonjour,

Suite à votre aimable demande, j'ai le plaisir de vous communiquer ci-après ma réponse :

Depuis 1987, Environnement 2000 SA est dépendante énergiquement à la centrale (uniquement raccordé) Usine Electrique Jean ESTIER S.A.

Il s'agit d'une nécessité pour le fonctionnement de nos machines et de coûts. Les SIG ne peuvent assurer l'alimentation de nos installations à des conditions et des prix compétitifs. (En 2018, nous avons étudié un possible raccordement avec les SIG).

Notre situation est identique que celle des Moulins de Versoix avaient à l'époque. Les SIG ne voulait pas fournir du courant à Versoix. Raison pour laquelle mon arrière-grand-père avait modernisé l'Usine Electrique Jean ESTIER S.A. pour augmenter sa capacité et raccorder les Moulins de Versoix avec une ligne privée.

Environnement 2000 est fière de pouvoir fonctionner avec de **l'électricité 100 % renouvelable de proximité et en toute transparence (garantie d'origine)** pour sa production de plaquettes forestières, de bûches et de pellet. Ceci est une chance pour les genevois de pouvoir compter sur nos produits locaux et écologiques produit ainsi. Depuis toujours, nous avons fait des investissements conséquents dans nos installations électriques. Il faut savoir que ces équipements sont assez rares dans ce domaine. L'électricité produite par l'Usine Electrique Jean ESTIER est utilisée pour broyer, cribler, couper et fendre du bois, pour recharger les batteries des véhicules, machines et gerbeurs, enfin nous granulons du bois pour faire des pellets.

En 2001, Environnement 2000 a été **certifié FSC Trademark © 1996 Forest Stewardship Council A.C.**

Si l'installation de production d'électricité renouvelable de cette usine devait arrêter son activité, cela mettrait notre entreprise dans une situation extrêmement difficile. Car nous devrions acheter un groupe électrogène diesel avec une consommation de 15'000 litres par an. Le rendement énergétique de nos équipements électriques serait détérioré. Il aurait fallu acheter directement ces équipements en moteur diesel ! Et **nos mandats d'alimentation** d'installation automatique de chauffage à plaquettes forestières seraient remis en question. Enfin, plusieurs ménages (salariés de la société) seraient dans l'obligation de trouver un autre travail.

Je reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire et vous prie de croire, Madame, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Marie-Noëlle Lappert



www.environnement2000.ch

Tél: + 41 22 779 10 04

Environnement 2000 SA
114 route de l'Etraz
CH - 1290 Versoix

Date de dépôt : 25 avril 2023

RAPPORT DE LA MINORITÉ

Rapport de Sylvain Thévoz

Cette pétition souhaite remettre en question la décision du Conseil d'Etat de ne pas renouveler une concession hydroélectrique sur la Versoix. Comme l'ont rappelé les hauts fonctionnaires sollicités, MM. Gilles Mulhauser, directeur général (OCEau) (DT), et M. Alexandre Wisard, directeur de l'office cantonal du service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche (OCEau) (DT), en 2032, la situation climatique sera possiblement telle que cet ouvrage hydroélectrique subira une baisse de production de moitié. La rivière sera régulièrement à l'étiage et la turbine pourra, dès lors, ne pas être autant fonctionnelle que ce qu'elle est aujourd'hui. Une pesée d'intérêt sérieuse et solide a été faite par le Conseil d'Etat pour ne pas renouveler cette concession. Nous vous les résumons brièvement ici et vous invitons à déposer cette pétition sur le bureau du Grand Conseil.

La Versoix, un site d'exception à protéger d'urgence

La Versoix mérite qu'on lui redonne un régime naturel de ces eaux le plus intact possible. Cette rivière est reconnue au niveau national et supranational comme un lieu exceptionnel pour la biodiversité. Le secrétaire régional WWF Suisse et responsable de la section genevoise ainsi que le responsable territoire chez Pro Natura Genève nous ont rappelé que cette rivière représente un corridor biologique permettant aux espèces de rejoindre le lac. On observe une diminution de la biomasse de près de 70% en cinquante ans. Les poissons migrateurs ont diminué de 75% ! Les cours d'eau genevois n'ont jamais été aussi bas, notamment la Drize le long de laquelle plusieurs espaces naturels sont en danger. La pondération des politiques environnementales s'inscrit dans la charte du Grand Genève qui fixe dix objectifs à atteindre, l'un d'entre eux étant de préserver la biodiversité locale et l'intégrité du réseau hydrographique du bassin genevois.

Le canton de Genève est composé de 16% de forêts, de 48% de champs et de vignes, de 32% de zones bâties et de 0,1% de réserves naturelles. Le bassin versant de la Versoix abrite justement plusieurs réserves naturelles. La Versoix

abrite ainsi un site classé, un site protégé au sens de l'ordonnance fédérale sur les bas marais, et trois autres sites protégés au sens de l'ordonnance fédérale sur les batraciens, notamment. La Versoix est la seule rivière qui voit trois zones alluviales d'importance nationale, lesquelles sont devenues très rares en Suisse. L'ombre commun et la truite lacustre sont deux espèces menacées d'extinction que l'on ne trouve que dans la Versoix. Les truites remontent la Versoix pour se reproduire, puis regagnent le lac. Le castor, réintroduit en Suisse en 1956, est également l'un des animaux symboliques de la Versoix. Cette rivière a en outre beaucoup d'eau, ce qui est important pour la biodiversité. Les rivières qui ont un fort débit ont une importance fondamentale pour la biodiversité durant les épisodes de sécheresse.

Une étude démontre que l'ouvrage Baumgartner (premier barrage sur la Versoix) ne présente pas de problème pour la montaison et la dévalaison des espèces migratoires, alors que l'ouvrage Estier (second barrage sur la Versoix) pose plus de problèmes pour la dévalaison de ces mêmes espèces. Ce problème implique une grande mortalité pour les truites. Une recommandation a été émise à la suite de cette étude, laquelle n'a jamais été mise en œuvre.

Pas de perte économique pour l'exploitant

Les deux propriétaires exploitants peuvent continuer à exploiter leur installation jusqu'au terme de la concession. S'ils renoncent plus vite que prévu à leur exploitation et qu'ils n'utilisent pas les dix années qu'ils leur restent, la Confédération leur payera le manque de revenu lié à l'exploitation hydroélectrique. Ils ne devront pas payer la remise en état des lieux. Économiquement parlant, c'est une opération « blanche ». Qu'ils exploitent ou qu'ils n'exploitent pas, cela sera pareil, à la différence près que s'ils continuent leur exploitation, la remise en état des lieux sera à leur charge.

Protection du patrimoine assuré

Lorsque l'on parle de démanteler l'ouvrage qui rendrait le régime naturel à la Versoix, on ne parle que du seuil qui retient l'eau, et non pas de démonter l'usine ni de détruire les bâtiments. Le patrimoine industriel ne sera pas touché. On peut très bien imaginer un musée à cet endroit. Rétablir le régime naturel des eaux implique uniquement d'enlever le seuil qui retient, dévie l'eau dans les turbines et redonne l'eau à 1 kilomètre à l'aval de l'ouvrage, une fois le profit de l'extraction hydroélectrique effectué à travers les turbines.

Une production électrique marginale et facilement substituable

Bon an mal an, la centrale dont il est question produit potentiellement 1 GW/h. Le changement climatique fait toutefois qu'il n'est plus possible de l'exploiter entre le mois de mai et le mois de septembre. En conséquence, la production électrique baisse et continuera de baisser avec la répétition des sécheresses. Il est tout à fait possible de produire 1 GW/h autrement, alors que nous n'avons qu'une seule Versoix. L'usine dont il est question couvre la consommation de 250 à 300 ménages par année. En comparaison, lorsque la plage des Eaux-Vives et la Maison de la Pêche ont été construites, une installation photovoltaïque a été posée sur le toit, qui couvre, actuellement, la consommation de 100 ménages par année. Les 5000m² de panneaux voltaïques installés sur le toit du stade de Genève en 2019 couvrent la consommation de 367 ménages genevois !

Ce qui sera perdu sur la Versoix peut aisément, à Genève, être gagné par des installations photovoltaïques. Des milliers de mètres carrés de surface de bureaux, d'usines, de toits en zones industrielles, ne sont pas équipés de panneaux photovoltaïques. Il s'agit d'accélérer la transition énergétique entre hydraulique et photovoltaïque et de préserver des écosystèmes fragiles.

Conclusions

La Versoix est la seule rivière de moyenne importance à avoir un cours d'eau continu, ce qui permet des continuités biologiques importantes. Les caractéristiques environnementales de la Versoix sont exceptionnelles. C'est dans cette rivière que se trouvent les espèces d'importance nationale concernant les poissons. La Versoix est protégée au sens de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage. Or, cette loi demande que l'on rétablisse le régime naturel des eaux le plus naturel possible. Il y a une urgence écologique à ce que la Versoix récupère son potentiel écologique maximum, car les centrales électriques ont un impact direct sur la reproduction des espèces animales. L'arrêt de la centrale permettra au débit de retrouver son volume initial, sans coût économique pour l'exploitant et sans atteinte au patrimoine.

Mesdames et Messieurs les députés, nous estimons que la pesée des intérêts a été faite correctement par le Conseil d'Etat. Pour toutes ces raisons, nous vous invitons à ne pas renvoyer cette pétition au Conseil d'Etat, mais à la déposer sur le bureau du Grand Conseil afin que la Versoix puisse être rendue à la nature et cela le plus rapidement possible.