

Déposition de l'association Allier Sauvage

A l'enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale liée au projet d'une microcentrale hydroélectrique en rive gauche du pont-barrage de Vichy

Après examen complet du dossier soumis à l'enquête publique, au regard de nos connaissances du fonctionnement de la rivière Allier et du site de Vichy, ainsi que des études qui y ont été réalisées depuis de nombreuses années, il nous apparaît que ce projet n'est pas admissible en l'état des contraintes que sa viabilité économique impose à la gestion du barrage. Contrairement à ce que le dossier cherche à démontrer :

- **Obligation de continuité piscicole** : la nouvelle passe à poissons projetée en rive gauche en lien avec la centrale hydro-électrique n'est pas indispensable et risque de poser plus de problèmes qu'elle n'est censée en résoudre.
- **Obligation de transit sédimentaire** : La facilitation du transit sédimentaire recherchée par la Ville, pour éviter de recourir à des curages coûteux de la retenue avec restitution à l'aval des produits de curage, est grandement contrariée par la limitation des conditions de mise en transparence du barrage imposée par le porteur du projet.

De plus, les hypothèses de débits moyens de la rivière sont basées sur l'extrapolation de séries observées sur de trop nombreuses années passées et méconnaissent les tendances lourdes constatées de baisse chronique de l'hydrologie de l'Allier. **L'accentuation alarmante de la baisse des débits de la rivière ces dernières années impose que l'évaluation de la productivité de l'usine fasse l'objet d'une projection sur les dix années à venir.** Il suffit pour s'en convaincre de constater la valeur des débits de l'Allier à Vichy durant le seul mois de cette enquête publique : une moyenne d'environ 55 m³/s avec une baisse jusqu'à 25 m³/s

Pour l'ensemble de ces raisons, **l'association Allier Sauvage se déclare défavorable à la réalisation du projet, tel que présenté à l'enquête publique, et demande sa révision afin que soient prises en compte des hypothèses plus conformes aux réalités hydrologiques et hydro-morphologiques de l'Allier à Vichy, pour que soient respectées les obligations légales en matière de continuité piscicole et de transit sédimentaire.**

1°) LA CONTINUITE PISCICOLE :

La réalisation du nouveau dispositif de franchissement du pont-barrage de Vichy s'est achevée en 1995 et son efficacité pour le passage des poissons migrateurs a été confirmée à l'issue de cinq années d'expérimentation.

Son principe a reposé en particulier sur la création d'une nouvelle échelle à poissons en rive droite (là où se présentaient le plus naturellement les saumons, du fait du léger pendage d'Ouest en Est du terrain en aval du barrage), équipée d'un observatoire scientifique et public des poissons migrateurs, et sur l'aménagement en rive gauche de pré-bassins permettant aux poissons d'accéder confortablement à l'entrée de la passe à ralentisseurs pré-existant dans la pile du pont.

Ce dispositif a été conçu pour rendre le barrage facilement franchissable par toutes les espèces, notamment migratrices (saumon, alose, truite de mer, anguille et lamproie marine), que ses vannes soient relevées et le plan d'eau à son niveau d'exploitation (hauteur de 5.50 m), ou que celles-ci soient abaissées et que son sabot soit le seul obstacle restant à franchir (hauteur de 1,50 m).

Dans cette deuxième configuration (barrage abaissé et retenue vidangée) la hauteur subsistant au seuil du barrage est franchissable au moyen des pré-bassins de la rive gauche, ainsi qu'en rive droite par les premiers bassins de la passe à poissons, qui comporte une sortie secondaire sur le sabot du barrage. Ainsi et dans la mesure où le sabot lui-même est en eau et circulable sur toute la largeur de la rivière, la continuité piscicole reste assurée une fois le barrage abaissé.

La seule conséquence de l'effacement de celui-ci est d'obliger à suspendre l'observation scientifique du passage des poissons, le haut des deux passes à poissons où se situent les caméras se trouvant alors hors d'eau.

L'expérience des vingt-cinq années passées a démontré que le dispositif de franchissement actuel du barrage donne satisfaction, sous réserve bien sûr que l'accès aux deux passes soit correctement entretenu (ce qui n'a pas toujours été le cas en rive droite, entraînant parfois des dysfonctionnements). Depuis 1995 et à l'exception peut-être de ces moments de défaillance, les poissons migrateurs ne subissent plus de retards significatifs, ni de blessures causées par leurs tentatives de franchissement du sabot du barrage, comme cela était le cas avant 1995. Une des preuves les plus évidentes en est que l'on n'observe plus ces spectaculaires sauts des saumons essayant de franchir le sabot et que le public venait contempler auparavant. Les saumons n'ont plus besoin d'essayer de sauter les 1,50 m du sabot : ils franchissent les 5,50 m du barrage en empruntant les passes et plus particulièrement l'échelle de rive droite, comme prévu.

La création d'une nouvelle passe à poissons en rive gauche n'est donc aucunement indispensable. Et, même si on pourrait penser que la deuxième échelle à poissons projetée augmentera les chances de franchissement du barrage par les grands migrateurs, il est fort possible que la modification de la répartition des écoulements de l'eau engendrée par la priorisation de débit en rive gauche (exigée par la productivité de la centrale hydroélectrique), modifie la morphologie de la rivière et déséquilibre le fonctionnement initial d'un franchissement piscicole basé sur la configuration naturelle du site.

En fait, la nouvelle passe à poissons incluse dans le projet n'est nécessaire que pour compenser les impacts de l'implantation en rive gauche d'une centrale hydroélectrique, qu'il eut été certainement plus judicieux de concevoir en rive droite. Cette hypothèse a été écartée sans avoir été étudiée (cf. page 18 du document 4, Etude d'impact, justification du projet-description des solutions de substitutions raisonnables).

2°) LE TRANSIT SEDIMENTAIRE :

Le projet pose un problème très sérieux en ce qui concerne le transit des sédiments (cailloux, graviers, sables et boues) que le barrage a tendance à stocker. Auparavant, les barragistes savaient exploiter les périodes de « coups d'eau » (évidemment impossibles à prévoir longtemps à l'avance) pour abaisser les vannes du barrage afin de provoquer des « effets de chasse » permettant d'évacuer les sédiments. Cela n'a plus été possible lorsque les dispositions du nouveau règlement d'eau ont de fait conditionné l'abaissement du barrage à la réalisation préalable d'études techniques, en dessous d'un débit à 500 m³/s dit « de crue ». C'est la raison pour laquelle, après plusieurs années d'ouverture limitée du barrage, durant lesquelles les sédiments se sont accumulés, la ville de Vichy a été récemment contrainte de curer la retenue pour un coût exorbitant de plus de 5 millions d'euros.

A la suite du programme de recherche scientifique très complet mené en 2014 durant toute une année, dans le but de cerner les effets du barrage sur la rivière pour en améliorer la gestion, des études complémentaires ont été réalisées par le bureau d'études Véodis 3D sur ce thème particulier du transit sédimentaire. Les conclusions de ces études figurant dans l'annexe 18 du dossier (document 36) sont claires :

- *P.12 Le Sichon semble participer fortement aux apports de charge solide (sables principalement).*
- *P. 20 La fermeture des clapets pour un débit compris entre 250 et 300 m³/s participe à engraisser la partie amont de la retenue (amont pont de Bellerive).*
- *P. 43 Les débits compris entre 320 et 350 m³/s permettent de faire transiter les sédiments dans la retenue et localement de les remobiliser.*
- *P. 43 **La remobilisation du banc présent en amont du barrage peut se faire pour des débits inférieurs (de l'ordre de 250 m³/s voir 150/200 m³/s).***
- *P. 43 **Pour un débit d'environ 250 m³/s, la charge sédimentaire (sable) continue à arriver dans la retenue et participe à son engraissement.***
- *P. 46 Pour des particules de sables de 2 mm : les sables sont transportés pour tous les débits de l'ordre de 10-50 m³/s ... **Un débit de 100 m³/s semble suffisant pour provoquer l'érosion des sables sur l'ensemble de la retenue.***
- *P. 46 Pour les particules de 40 mm : pour des débits jusqu'à 50 m³/s, il ne semble pas y avoir de mise en mouvement... **A partir de 100 m³/s, le transport de ces particules semble effectif.***

Bizarrement, dans son rapport technique rédigé pour le projet et inclus au dossier, Véodis 3D conclue qu'**une mise en transparence du barrage à 350 m³/s, avec une ouverture de la totalité des clapets, et une fermeture du barrage à 100 m³/s devrait assurer un entretien et un transit sédimentaire optimal de la retenue du Lac d'Allier.**

Pourtant, si l'on traduit véritablement les résultats de ses observations rappelées ci-dessus, **c'est plutôt une mise en transparence du barrage à partir de 200/250 m³/s qu'il conviendrait de prescrire**, avec effectivement un relèvement des vannes à 100 m³/s. Nul doute que la pression du porteur du projet y soit pour quelque chose ...

D'ailleurs celui-ci pousse le bouchon plus loin dans sa Note explicative sur le Transit sédimentaire (Annexe 17, document 35, page 3), quand il argue du fait que *les clapages de sédiments issus du curage et réalisés en aval du barrage, au cours des crues de 2019 et début 2020, montrent qu'en dessous de 150/180 m³/s les sédiments déposés en pied de berge ne sont plus remobilisés par l'Allier*, ce qui lui permet d'affirmer que *Sur les aspects purement sédimentaires, les résultats permettent de conclure que le transit sédimentaire serait le plus efficace par une ouverture des clapets à 350 m³/s et une fermeture à 150/180 m³/s*. Voilà une bien astucieuse façon de pousser vers le haut le curseur des débits de mise en transparence, pour pouvoir refermer le barrage avant que le débit ne soit redescendu à 100 m³/s, comme le prescrit Véodis 3D. Il est pourtant évident que l'érosion des sédiments dans la retenue, où ils se trouvent la plupart du temps sous l'eau, n'a rien à voir avec l'érosion de ceux situés en aval du barrage où les dépôts en question, non pas naturels mais réalisés par les engins du chantier de curage, sont la plupart du temps exondés. Surtout lorsqu'on sait que ces dépôts destinés à restituer à la rivière les sédiments retirés de la retenue ont été stockés en couche de 1,50 m de hauteur, au lieu des 50 cm prescrits par les scientifiques pour faciliter leur remobilisation ... C'est bien pour cela que **Véodis 3D, qui a réalisé l'ensemble des mesures et observations, retient le chiffre de 100 m³/s et non de 150/180 comme seuil de relèvement des vannes.**

Mais là où SHEMA dépasse les bornes de la manipulation, c'est dans la suite de cette même annexe 17 (document 35, page 5) en invoquant la migration du saumon comme un argument péremptoire : ***Afin de garantir une montaison efficace, il est donc préférable que pour un débit inférieur à 270 m³/s (hauteur maximum de chute 1 mètre), l'ouvrage ne soit pas mis en transparence.*** Cet argument destiné à diminuer encore le nombre de jours d'ouverture du barrage est évidemment fallacieux et cela au moins pour deux raisons :

- Cette chute de 1 mètre est sans conséquence puisque les premiers bassins de la passe à poissons de rive droite (sortie existante au-dessus du sabot) et les pré-bassins de la rive gauche permettent aux poissons de s'en affranchir aisément.
- N'importe quel pêcheur ou spécialiste du saumon atlantique expliquera que la migration s'arrête et que les poissons se cachent dès que le débit de la rivière atteint une importance telle que ses eaux transportent trop de sables et de sédiments (100 m³/s ?). C'est bien ce qu'il a été systématiquement observé durant 25 ans à l'Observatoire des poissons migrateurs, dont est doté la passe de rive droite.

C'est ainsi, par cette démonstration empreinte de contre-vérités, que **SHEMA se permet de conclure à un mode de gestion du barrage contraire aux prescriptions des études scientifiques concernant le transit sédimentaire : vannes abaissées à seulement 350 m³/s au lieu de 250 m³/s et relevées à 200 à 250 m³/s au lieu de 100 m³/s, avec de surcroît une limite arbitraire de 12 jours par an de mise en transparence** (page 2 du Protocole expérimental de mise en transparence, annexe 2 document 20). Douze jours au maximum, bien sûr pour préserver le maximum de jours potentiels de turbinage. Et compte tenu des temps nécessaires pour rétablir le niveau du plan d'eau après un abaissement des vannes, cela ferait en fait encore moins de jours où celles-ci seraient complètement abaissées et durant lesquels le transit sédimentaire pourrait s'opérer.

A travers toutes ces contraintes imposées à la gestion du barrage et visant à limiter fortement les périodes de mise en transparence du barrage, on comprend bien le souci de rentabilité de l'usine hydro-électrique qui justifie ce tour de passe-passe. D'ailleurs la SHEMA le résume bien elle-même ainsi dans l'annexe 17 du dossier (document 35 page 7) :

Le nouveau mode de fonctionnement du barrage, selon les termes du paragraphe 3.2 (ouverture des clapets à 350 m3/s et fermeture à 150 m3/s), aurait comme impact une réduction de 13,5 % de la production. Dans ces conditions, le projet ne trouverait plus l'équilibre économique et devrait être abandonné.

Et tant pis donc pour la Ville de Vichy et ses contribuables si le prix à payer pour que SHEMA puisse « rentabiliser » son investissement, c'est d'avoir à subir plus régulièrement une coûteuse opération de curage de la retenue et une mise à sec du plan d'eau pour 5 ou 6 mois, avec l'impact que connaissent déjà les Vichyssois sur le paysage de la cité touristique et sur leurs activités nautiques. On observera à ce sujet que **ces longues périodes d'ouverture du barrage et donc de mise à l'arrêt de la centrale hydro-électrique (tous les 15 ans ?) ne sont pas prises en compte dans le dossier pour évaluer la rentabilité du projet ...**

CONCLUSION :

Le risque d'obstruction au transit sédimentaire, croisé avec le problème que posera la baisse chronique des débits de l'Allier constaté depuis plusieurs années, pose une question fondamentale : cette usine de production hydro-électrique sera-t-elle vraiment aussi « rentable » que le prétend le dossier mis à l'enquête publique ? Il est sérieusement permis d'en douter.

Sans compter que rien n'est dit dans le dossier de l'impact sur les activités nautiques, la vie des clubs et les compétitions, des limites d'utilisation qu'imposera « l'efficacité » de l'usine hydro-électrique avec la fermeture de la rivière artificielle et du stade d'eaux vives 4 à 5 mois chaque année), ni avec les probables inégalités de courant de surface qu'engendrera probablement une orientation privilégiée de la rivière en rive gauche pour alimenter la centrale ...

Alors ce qui pouvait apparaître comme une bonne idée, utiliser la chute d'eau d'un barrage existant pour produire une énergie renouvelable, ne serait-elle pas dans le cas du barrage de Vichy une « fausse bonne idée » ?



Vichy, le 13 avril 2021, Joël Herbach
Président d'Allier Sauvage (et résident vichyssois)

Nota : On remarquera à la lecture du dossier l'absence des avis de deux organismes pourtant compétents, dont l'expertise du projet serait certainement précieuse :

- la Mission Régionale de l'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
- la communauté d'agglomération, Vichy communauté, en charge de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (GEMAPI) et sur l'Allier de St-Yorre à Billy.