



« Barrage d'Eguzon et Gargillesse »



13 août 2026

Compte rendu de la journée

par Danielle Hérault et Bruno Boulesteix

Notre point de rencontre était au Blanc avec Marie-Jo qui nous a guidé et promené sur les petites routes de l'Indre, de la Creuse aussi (Crozant) pour arriver au restaurant sur les bords du lac de d'Eguzon.



Nous retrouvons ici, Fred, Régis et Gisèle, Isabelle et Jean-Pierre, Franck, Régis et Loïc. Avant de commencer le déjeuner, nous avons levé nos verres à la mémoire d'André, bien présent dans les esprits.



Puis avant la visite du barrage par neuf d'entre nous, Isabelle et moi avons été déposées par notre équipe de motards à Gargillesse pour visiter ce si beau village.





Son église romane du 12^e siècle avec le tombeau de Guillaume de Naillac (1238-1266), sa crypte ornée de fresques magnifiques, ainsi qu'une statue de bois représentant la Vierge Marie qui serait la plus ancienne de l'Indre et classée monument historique.



Nous avons également visité la (seconde) maison de George Sand. Une petite maison nommée la Villa Algira comportant 4 pièces. Un lieu de retraite pour venir se ressourcer, travailler et se distraire.



Pendant ce temps, il y avait la visite des 100 ans du barrage d'Eguzon : A l'occasion du centenaire de la mise en service du barrage d'Eguzon dans le lit de la Creuse et situé dans le département de l'Indre, EDF organisait une visite des installations techniques. Les 9 membres de BM Aventures inscrits à la visite se sont donc retrouvés à 14H15 au pied de l'ouvrage.



Nous avons été rejoints là par d'autres visiteurs pour former une équipe de 15 personnes, maximum autorisé pour constituer un groupe. A 14H30, une jeune femme guide nous a pris en charge, elle a rappelé les consignes de sécurité en distribuant des casques de chantier.

Elle nous a ensuite fait la présentation de l'ensemble des installations, le barrage lui-même et la Centrale Hydroélectrique située au pied même de l'ouvrage, nous faisant remarquer les deux conduites forcées situées de part et d'autre, chargées d'amener l'eau du sommet de la retenue à la salle des turbines. La Centrale étant à l'arrêt en ce moment, les vannes qui commandent l'arrivée d'eau sont fermées. Elles sont ouvertes pendant 2 heures le matin et 2 heures en fin d'après-midi.

Contrairement aux centrales nucléaires qui demandent une semaine à une semaine et demie pour être mises en service, la Centrale d'Eguzon donne toute sa puissance (70 MW) en moins de 2 heures. Ce type de Centrale permet donc d'ajuster rapidement la production à la consommation, parce que, en France tous les réseaux sont interconnectés sous la direction de RTE. Cette souplesse garantit l'avenir de la production hydroélectrique, qui en plus est une énergie décarbonée.

Les travaux de construction de la retenue ont été entrepris en 1917 après plusieurs années consacrées à différents projets pour satisfaire les besoins en électricité des industries de la région. En 1914, ce sont les besoins en électricité de l'usine d'armement de Bourges qui ont renforcé l'intérêt de l'opération. C'était la fin de la première guerre mondiale, les ouvriers français se trouvaient sur le front, ce sont donc des prisonniers allemands, russes et turcs qui ont donné les premiers coups de pioches nécessaires aux fondations. Le nombre des ouvriers, peu qualifiés, s'est élevé à 1000 personnes environ. Au final, c'est vers Paris que la plus grosse partie de la production électrique a été dirigée. Elle a également assuré l'alimentation de la ligne ferroviaire Paris Toulouse.

Après plusieurs solutions envisagées, le projet final est un barrage de type barrage-poids (qui se tient lui-même par le poids de la matière qui le constitue). Le mur, curviligne, fait 61 m de hauteur sur 300 m de longueur. Son épaisseur à la base est de 55 m, et 5 m au sommet (une randonnée pédestre est organisée deux fois par an, elle passe sur le mur lui-même). Il est constitué de béton cyclopéen, c'est-à-dire comportant des blocs de pierre de taille importante et de moellons noyés dans le béton. Cette technique est employée pour donner de l'élasticité à l'ensemble afin d'éviter les fissurations. Un parement en pierre habille la face extérieure du barrage.

Au moment de sa mise en exploitation, ce barrage était le barrage le plus puissant d'Europe (c'est aujourd'hui Tignes qui détient ce record en France).

La présentation étant faite, nous sommes rentrés dans la Centrale hydraulique, une salle d'une grande hauteur sous plafond comportant un pont roulant capable de soulever les quelques tonnes des alternateurs et des turbines lors des opérations de maintenance. A l'entrée de la Centrale, notre guide nous a fait remarquer qu'il était inscrit « Electricité de France, Centrale d'Eguzon sur le fronton de la grande salle » comme si cela datait de l'origine du bâtiment, ce qui n'est pas tout à fait exact, EDF n'a été créée qu'en 1938, bien après la mise en service de la Centrale, et surtout que le site se trouve sur la commune de Cuzion, limitrophe d'Eguzon. C'est en hommage au maire d'Eguzon à l'origine du projet que ce nom a été donné au site.

La retenue d'eau de 300 hectares, appelée lac de Chambon (ou d'Eguzon), sépare les 2 communes. En entrant dans la salle, nous sommes tombés nez à nez avec plusieurs palettes de bouteilles d'eau minérale, Marie Jo en a profité pour se servir discrètement. Il faut dire que nous étions restés un bon moment dehors, par plus de 40°C.

Au niveau du rez-de-chaussée se trouvent les 6 alternateurs d'une puissance de 12 mégawatts, chacun pouvant être mis en service indépendamment des autres. Avec les 6 turbines (du type Francis, du nom de l'inventeur américain, où l'eau arrive par le côté) situées à l'étage inférieur, ils constituent les groupes de production d'énergie hydraulique. Trois sont alimentés en eau par la conduite forcée de gauche, l'autre groupe l'étant par celle de droite. Plus récemment (2019), une nouvelle turbine a été mise en service pour maintenir le débit minimum de la rivière (1,5 mètres-cubes par seconde). Auparavant, cette fonction était assurée par une vanne. Un système de transformateurs électriques complète l'installation. Il permet de transporter l'énergie produite au poste d'Eguzon par deux lignes haute tension (90 000 V). C'est dans cette usine que se trouve le poste de commande de tous les organes nécessaires à la production d'électricité. Aujourd'hui toutes les manœuvres sont automatisées, le personnel n'intervient que pour la maintenance, ou en cas de problème (système d'astreinte 7/7, 24/24). C'est également depuis cette usine que sont pilotés les 5 sites de production secondaire (turbines « au fil de l'eau » dans le courant de la rivière Creuse), 3 dans le département de la Creuse, 2 dans le département de l'Indre. Aux 70 MW de la production d'Eguzon, 30 MW s'ajoutent pour une production totale de 100 MW.

Après la visite des bâtiments techniques, nous nous sommes séparés en deux groupes pour visiter les « entrailles » du barrage. Ce sont des galeries voutées étroites qui pénètrent profondément dans l'épaisseur des 55 m du mur. Chaque petit groupe a donc dû cheminer en file indienne en faisant attention à ne pas se mouiller les pieds. Là, nous avons pu observer les instruments qui mesurent les déformations de l'ouvrage. Un caniveau récupère par drainage l'eau provenant de sous les fondations pour l'évacuer vers la rivière, ce ne sont donc pas des infiltrations comme ce ruissellement aurait pu nous le faire craindre. Des agents EDF relèvent régulièrement les données indiquées par les appareils de mesure. La DREAL (organisme d'état) peut également intervenir inopinément pour contrôler les valeurs. Actuellement, les déformations sont de l'ordre de 1 mm par an. Au bout de ces galeries, de nouvelles galeries s'enfoncent à angle droit (à mon avis dans le sens longitudinal du barrage) pour permettre d'effectuer d'autres mesures. Nous n'y avons par eu accès, c'est dommage, nous aurions bien continué à profiter de l'ambiance à 15°C toute l'année, en comparaison des 40°C qu'il faisait dehors.

C'est ainsi que s'est achevée la visite, nous avons rendu les casques de chantier pour mettre nos casques de moto avant d'enfourcher nos machines, direction Gargilesse où nous attendaient Isabelle et Danielle. Elles avaient préféré découvrir ce beau village de France, et visiter l'autre maison de George Sand.

Puis chacun pris la route du retour, fatigués, surtout ceux qui étaient allés au Havre la veille aux obsèques d'André.

***Merci aux organisateurs et aux participants.
Danielle et Bruno***