

**Sujet :** [INTERNET] À l'attention de monsieur le commissaire enquêteur

**De :** Gérard Lalanne <lalanne.lansac@wanadoo.fr>

**Date :** 22/02/2020 15:01

**Pour :** pref-centralecambasquecauterets@hautes-pyrenees.gouv.fr

Plaidoyer pro domo rédigé par:

Gérard Lalanne-Berdouticq

Ingénieur hydraulicien INPGP

(Institut National Polytechnique de Grenoble )

En retraite

Ancien chef du service Etudes à la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne

Responsable du département "aménagement de rivière » ; promoteur en France des  
technique

"douces » d'aménagement de rivières.

### DE L'INTERET DE CONSTRUIRE EN FRANCE DES CENTRALES HAUTES CHUTES

Pardonnez- moi si je commence mon exposé par une formule, mais le sujet m'y oblige . Elle est très simple et à la portée d'un élève de 3ème:

L'énergie fournie par une centrale hydro-électrique s' exprime par la relation:

$$P=\gamma g.Q \times H$$

formule dans laquelle :

p est la puissance hydraulique en kiloWatt

$\gamma g$  est le poids spécifique de l'eau(force de la pesanteur)

**Q le débit turbiné en litre  
par seconde**

**H la hauteur de chute en mètre**

On multiplie l'ensemble par le rendement de l'installation qui généralement est de l'ordre de 0, 85

**Mais lorsqu'un promoteur choisi un site de haute chute , il le fait en fonction de la topographie(et de la ressource en eau) . Ainsi la hauteur de chute devient une caractéristique de l'installation . C'est une valeur immuable du projet. Seul le débit peut varier durant la vie de la centrale. Par exemple, en faisant varier le débit de 100 litres**

**par seconde , dans le cas de la centrale du Cambasque , avec ses 360 mètres de chute turbinés, on génère une puissance considérable de 300 kiloWatt. En regard d'une petite centrale de 3 mètres de chute, l'énergie fournie par la centrale du Cambasque est 100 fois supérieure .**

Cette remarque fondamentale résume tout l'intérêt de l'hydroélectricité de haute chute et suffit à justifier amplement la qualité du site du Cambasque. La France, avec ses grands massifs montagneux , et malgré l'équipement des principaux grands sites , possède encore un beau potentiel hydro-électrique de hautes chutes, et il n'est pas exagéré d'avancer qu'il serait de bonne politique que les responsables de notre pays développent et encouragent la création de centrales hydro-électriques de ce type. Enfin, ajoutons que la centrale du Cambasque, à pleine puissance , développe une puissance importante de 3645 kiloWatt susceptible de renforcer le réseau principalement en périodes de pointe où la demande d'électricité est la plus forte.

Il n'est pas inutile également de souligner les qualités inhérentes à ce type d'installation :

- Possibilité de démarrage quasiment instantanée . Une centrale comme celle du Cambasque peut atteindre sa pleine puissance en moins d'une minute. C'est d'ailleurs une des principales qualités de l'hydro- électricité en France . A tout moment la productions des centrales hydro-électriques françaises peuvent subvenir à des défaillances de la consommation d'électricité. On peut même avancer que, dans notre pays , l'hydroélectricité est la garantie de la bonne qualité de la fourniture d'électricité .
- Fiabilité des équipements: certaines centrales hydro-électriques datent du début du XXème siècle et l'on peut citer les centrales d'Aristide Berges dans la chaîne de Belledonne qui fonctionnent encore après 120 années de service.
- Souplesse defonctionnement:une centrale de haute chute , comme celle du Cambasque, participe à la régularisation de la production d'électricité . On peut facilement moduler sa fourniture de courant selon l'état de la demande . Nous ne pouvons qu'insister sur cette qualité essentielle de cette centrale qui sera de subvenir à tout défaillance de production d'électricité , surtout, nous l'avons déjà souligné , en période de pointe au cours de laquelle le prix de l'électricité est le plus cher.

Enfin nous ne pouvons pas terminer ce plaidoyer en faveur de la centrale du Cambasque sans fustiger, à titre personnel, l'attitude sectaire des « Ayatollahs " de l'environnement, défenseurs aveugles du non-aménagement. Les arguments concernant la qualité originelle du vallon du Cambasque sont de peu de poids en regard des agressions déjà subies par le site ;

La présence de la route d'accès à la station supérieure et l'implantation des pylônes du téléphérique à l'aplomb du torrent ne constituent pas des éléments les plus favorables à la préservation d'un environnement qui n'a rien d'exceptionnel .

Quant à la présence de salmonidés sur le cours supérieur du torrent, pour répondre à toute objection éventuelle de la part des pêcheurs il est bien évident qu'elle résulte d'alevinages antérieurs, compte tenue de la nature infranchissable du cours d'eau.