

Le service Avant-projets de la direction projets de centrales fait le point de ses études

C'est toujours pendant l'été que le service Avant-projets de la direction Génie, Projets de centrales connaît le plus d'activité. Cette année, c'est principalement sur le projet Grande Baleine, et bientôt au lac Proulx que des équipes de la direction Projets de centrales, coordonnées par le service Avant-projets évaluent sur place, en compagnie d'équipes de la direction Environnement, les possibilités de construire les futures centrales hydroélectriques de l'entreprise.

Dans son bureau de la place Dupuis, nous avons rencontré Jacques Genest, chef du service Avant-projets, qui a fait avec nous le point des activités et des sujets d'études de son service.

Par Jean Louis Fleury

Dans le "jargon" de l'Hydro-Québec, Delaney et Manic 5 sont actuellement les deux seuls avant-projets hydroélectriques de l'entreprise qui en soient au stade d'avant-projets définitifs. Ceci implique que des décisions concernant la construction de ces centrales pourraient être prises dès l'an prochain.

Projet Delaney

Situé près de Saint-Raymond de Portneuf, dans la région Montmorency, ce projet a déjà été présenté dans Hydro-Presse (cf. éditions de mi-juin et mi-août 1975). Les études sur le terrain concernant cet avant-projet ont été achevées en 1975. On travaille actuellement au Siège social à la conception des ouvrages et à l'étude des coûts de leur réalisation... ceci en vue de la rédaction d'un rapport dit "intérimaire", qui sera soumis au début de l'automne.

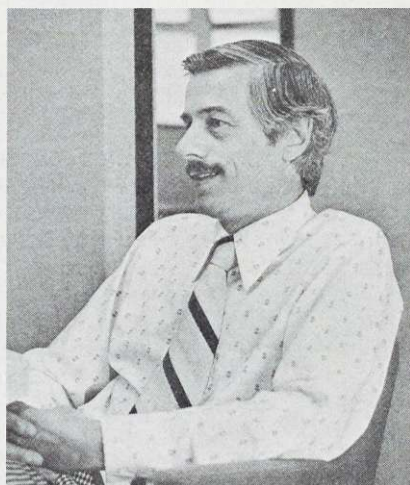
Une fois ce rapport remis, l'Hydro-Québec entamera son programme d'information des différents organismes concernés: ministères, services de protection de l'environnement, municipalités, associations locales...

Si la décision de construire cette centrale à réserve pompée d'une capacité de production d'environ 2000 MW était prise, en vue d'une intégration au réseau en 1985, le chantier du site Delaney serait ouvert en 1979.

Projet Grande Baleine

Déjà présenté dans Hydro-Presse (cf. édition de fin-septembre 1975), cet avant-projet préliminaire concerne un complexe d'envergure, d'une capacité de production d'environ 2100 MW. Cette année, les études de génie et d'environnement menées sur les sites de l'éventuel complexe à la Baie d'Hudson coûteront \$6 000 000 à l'Hydro-Québec qui avait dépensé dans des études du même type \$2 500 000 l'an passé sur cet avant-projet, et qui prévoit en dépenser \$10 000 000 l'an prochain, au plus fort de la campagne d'investigations. Environ 160 hommes participent cette année aux études sur le terrain.

Jacques Genest prévoit que son service sera en mesure de soumettre un rapport préliminaire au printemps 1977, ceci en vue d'orienter la grande campagne de l'été 1977 et de pouvoir faire un choix préliminaire sur la priorité à accorder, au niveau des études d'avant-projet, à l'étude



Jacques Genest, chef du service Avant-projets

du projet Grande Baleine ou à celle du projet NBR (Nottaway-Broadback-Rupert) à la Baie James.

Il ne s'agira pas là de choisir de construire l'un ou l'autre des complexes, mais, tout juste, de concentrer les études sur l'un des deux. En fait, le choix de construire Grande Baleine ou NBR se présentera en 1980, puisque, pour une mise en service de l'un ou l'autre complexe en 1987, il faudra commencer les travaux de construction en 1981 ou 1982.

La Romaine

Et puisque nous parlons d'études de complexe hydroélectrique, n'oublions pas la Romaine où, en 1975 sur le terrain, et cette année au Siège social, une étude préliminaire a été terminée sur une dérivation du bassin supérieur et les coûts d'un aménagement intégral. Cependant, il semble bien qu'on accordera une priorité dans le temps aux projets Grande Baleine et NBR, à cause des coûts qui, au niveau des études d'avant-projets semblent être inférieurs et de leurs capacités de production supérieures. Cette priorité tient encore aux infrastructures de transport qui existent en grande partie à la Baie James, mais qu'il faudrait construire sur la Basse Côte nord.

Il n'y a actuellement aucuns travaux sur le terrain à la rivière Romaine. On termine la conception préliminaire au Siège social afin de décider à la fin de cette année, ou au début de l'année prochaine, si l'on continuera le programme d'études.

Lac Proulx

Pour revenir aux avant-projets concernant la construction de centrales à réserve pompée, parlons tout d'abord de l'avant-projet du lac Proulx, dans la région Laurentides, près de la centrale Pagan de la rivière Gatineau.

Au début du mois d'août, le service avant-projets ouvrira sur le site un chantier d'une trentaine d'hommes (cinquante, en septembre), afin d'entamer les études d'avant-projet définitif. Ces études sont faites en prévision d'une mise en service possible en 1986. A la suite du dépôt des futurs rapports, c'est en 1978 que la décision de construire cette centrale devra être prise.

Lac Louis

Situé sur la rivière Sainte-Anne, près de Saint-Tite des Caps, cet avant-projet, a déjà été étudié sur le terrain en 1974. Actuellement, on termine une étude préliminaire pour déterminer la rentabilité du projet. Si celle-ci est confirmée, ce qu'on devrait savoir à la fin de 1976, les études d'avant-projet définitif auraient lieu à l'été 1977.

Des "avant" avant-projets

Dans un répertoire d'une soixantaine de sites à étudier pour l'aménagement de centrales à réserve pompée, des études de type très préliminaire ont été engagées par le service avant-projets, en accord avec la direction Environnement sur quatre sites au Québec. Il s'agit là, en fait, de reconnaissances générales menées par des spécialistes des directions Génie et Environnement, en vue d'examiner le terrain pour déterminer la nature des futures études à entreprendre. Deux sites ont été retenus dans les Cantons de l'Est, à Fullerton (près du lac Memphrémagog) et Herford (près de Mégantic). Les deux autres sites sont situés dans la région Laurentides, au Lac à la Truite (près de la Gatineau) et au Lac Vincent (près du réservoir Cabonga).

Et après tout ça?

Quelques études préliminaires sont encore en cours actuellement sur la rivière Baleine, dans la Baie d'Ungava (à ne pas confondre avec les rivières Grande et Petite Baleine) et la rivière George. D'autres études sont également envisagées sur les autres rivières du Grand Nord. Le service avant-projets souhaite également dans un proche avenir compléter ses connaissances de la Côte Nord. On dispose déjà d'études sur les rivières Moisie, Mag Pie et bien sûr Romaine. Mais il reste encore là d'autres rivières, Petit Mécatina, Natashquan, Saint-Augustin, Saint-Paul, etc, sur les berges desquelles les équipes de la direction Projets de centrales finiront bien par aller établir leur campement.

Manic 5: pas de décision avant 1977 ...mais de fortes probabilités

Faisons de Manic 5 un cas particulier, puisque dernièrement, à grand renfort de titres à sensation, certains journaux annonçaient, avec des chiffres parfois farfelus, la construction d'une nouvelle centrale près du barrage Daniel Johnson.

Le service avant-projet confirme effectivement qu'un projet, que Jacques Genest qualifie "d'intéressant" est actuellement à l'étude. Il s'agirait de construire une autre centrale, probablement souterraine, qui utiliserait les biefs amont et aval de l'actuel réservoir. Cette centrale serait un équipement de pointe, qui pourrait avec quatre turbines produire 650MW (estimation préliminaire) avec un facteur d'utilisation très bas (on parle de 1,7%). Quant aux coûts de ce projet, largement exagérés dans les articles qui annonçaient la nouvelle, ils pourraient, selon des estimations très préliminaires, s'établir aux alentours de \$300 000 000.

L'idée d'une nouvelle centrale à Manic 5 date des années 1965 et une première évaluation en avait été faite en 1967. On avait alors mis le projet de côté à cause surtout de problèmes de transport de l'électricité. Cette année, le service avant-projets a ouvert un chantier à Manic 5 en février, mars et avril, afin d'effectuer des investigations géologiques pour confirmer la nature du roc et sa structure. Le service de M. Genest entame maintenant les études de conception définitive et devrait soumettre un rapport en 1977.

C'est alors que la décision de construire ou de ne pas construire cette nouvelle centrale à Manic 5 sera prise.

Signalons que, pour une mise en service en 1983, la fabrication des turbines devrait commencer en 1978 et la centrale devrait commencer à être construite en 1979. Actuellement, la première centrale de Manic 5 produit 1292 MW.

Et la Jacques Cartier

Interrogé sur le projet d'une centrale à réserve pompée sur la Jacques Cartier, le fameux projet Champigny, Jacques Genest rappelle que le rapport d'avant-projet préliminaire concernant cette centrale a été soumis par son service en 1973, après la suspension des travaux sur le site. Depuis, l'ensemble du dossier est "entre les mains de politiciens", et l'Hydro-Québec n'a plus mené aucune étude technique sur ce projet.