

viront à contenir une réserve de quelque 80 milliards de mètres cubes d'eau.

Il faudra excaver 4 millions de mètres cubes de roc pour la construction des galeries souterraines, des centrales et des dérivations provisoires. Il entrera dans les différentes structures 1 400 000 mètres cubes de béton.

La plus grande des réserves d'eau du complexe sera créée par le barrage de la centrale LG-2. La retenue de cette centrale pourra, à elle seule, accumuler une réserve active de plus de 28 milliards de mètres cubes d'eau. La structure de ce barrage mesurera 150 mètres

### Indiens et Inuit



Sur le territoire de la baie James vivent quelques milliers d'Indiens et quelques centaines d'Inuit (pluriel d'*Inuk*, Esquimaux) qui, dès l'annonce du projet, en 1971, ont manifesté leur volonté de défendre leurs droits de chasse, de pêche et de piégeage contre les empiètements éventuels de la Société d'énergie de la baie James. En novembre dernier, l'Association des Indiens du Québec a même obtenu d'un tribunal la suspension des travaux engagés, mesure qui fut rapportée huit jours plus tard dans l'attente d'une décision d'appel sur le fond. Par la suite, le gouvernement du Québec est entré en négociation avec les représentants des Indiens et Inuit sur la base d'une proposition en onze points qui comprend des modifications de détail du projet, des mesures visant à assurer la protection de l'environnement et la garantie des droits de chasse, de pêche et de piégeage des autochtones, ainsi que d'importantes compensations financières.

de haut et 450 mètres de long. Ce sera un barrage d'enrochement et non de béton.

### Des lignes à 735 kilovolts

Si la réalisation du complexe La Grande est un travail de géant, il ne faut pas minimiser l'importance des travaux de construction des lignes de transport de l'énergie électrique. L'électricité doit en effet être acheminée vers Montréal et les autres centres urbains de la vallée du Saint-Laurent, points fort éloignés de sa production.

L'Hydro-Québec, qui a la responsabilité de concevoir, planifier et construire ce réseau, avait le choix entre trois options : deux révolutionnaires et



Vers la Grande-Rivière : une route toute neuve.

une devenue classique au Canada. Le choix révolutionnaire consistait dans la construction de lignes à courant continu ou de deux "super-lignes" à 1200 kilovolts. Aucune de ces deux techniques, considérées dans le cas présent comme plus "économiques", n'a encore été utilisée dans le monde pour transporter autant d'énergie sur une distance aussi grande et dans des conditions semblables.

Le choix "classique" consistait dans la construction de lignes à 735 kilovolts. C'est une technique qui a fait ses preuves et que les Canadiens connaissent bien pour avoir été les premiers à l'utiliser avec les installations du complexe Manicouagan-Outardes. L'Hydro-Québec a finalement opté pour cette solution, qui offre plus de sécurité et présente moins d'aléas. Il semble aussi que les ordinateurs l'aient "recommandée" comme devant être, au moins jusqu'en l'an 2000, la plus économique, la plus souple et la mieux

adaptée aux besoins en électricité du Québec, auxquels elle est tout à fait capable de répondre. L'Hydro-Québec n'en poursuit pas moins ses recherches sur les lignes à ultra-haute tension.

### L'infrastructure

La construction d'un vaste complexe hydro-électrique dans le Nord pose évidemment le problème des communications, qui est même le premier que l'on doit résoudre.

La construction d'une route de plus de 700 kilomètres reliant Matagami, à près de 600 kilomètres au nord de Montréal, et l'emplacement de la centrale LG-2, a été entreprise à l'automne 1971. Cette route est maintenant carrossable. Elle doit permettre de transporter la majeure partie des matériaux, des équipements, des carburants qui seront nécessaires pendant la durée des travaux. On estime qu'il faudra assurer