

De cette barque, ancrée au milieu du courant, les ingénieurs « percent » le lit de la rivière pour mesurer la profondeur de l'assise rocheuse.

Le Barrage du Hells Canyon

Les voies d'accès ne sont pas carrossables. Le seul moyen d'arriver jusqu'ici est le canot pneumatique descendant le courant.

ON dit qu'un topographe doit être en partie singe, en partie chamois et en partie mule. Mais dans le Hells Canyon, à la limite de l'Idaho et de l'Orégon, il faut avoir aussi quelque chose de l'écureuil.

Les ingénieurs étudient le résultat d'un relevé fait par sept hommes, et commencé l'été dernier — un examen topographique préliminaire du cours moyen de la Snake River, pour préparer la construction du barrage le plus haut du monde.

Les topographes risquent quotidiennement leur vie pour explorer l'emplacement de ce grand barrage.



Le géant de béton qui enjambrera le Hells Canyon aura 230 m de haut, 5 m de plus que le barrage Hoover. Il créera un lac long de 150 km et produira 1 400 000 kW, dont environ 688 000 seront produits au barrage même, et le reste en aval. Le barrage permettra la régularisation du débit, améliorera la navigabilité et permettra d'accéder à des régions giboyeuses et poissonneuses.

Ce qui rend le travail si difficile, c'est que le Hells Canyon se trouve dans un des déserts les plus sauvages des États-Unis. Entre les montagnes, la rivière s'encaisse dans le Grand Canyon. C'est une région d'une beauté sauvage et saisissante.

Actuellement, il n'y a qu'une seule route conduisant à cette région de splendeur primitive et de solitude. C'est une route à sens unique, de 30 km. Parsemée de galets, de fragments de basalte et de « nids de poule », elle est difficilement carrossable, même pour le chauffeur le plus expérimenté. Eagle Bar est le quartier général des topographes. De cette route, il faut voyager à cheval, en bateau ou à pied. Tout le matériel doit être monté et descendu avec des cordes en maints endroits.

Jusqu'à présent, il n'y a pas eu d'accident sérieux. Un jour pourtant, l'un des topographes fut cloué à la paroi du canyon par une roche de deux tonnes, pendant une mission photographique. « Si j'avais été seul, c'en était fait de moi », dit-il. Les assistants enlevèrent le quartier de roche.

Dans ce Canyon d'Enfer, le bien nommé, les serpents à sonnettes sont un danger perpétuel. L'été dernier, 19 de ces animaux veni-



Voici l'aspect du barrage du Hells Canyon, suivant le plan actuel.

Le Hells Canyon est l'un des plus beaux sites de barrages, avec des pentes de roche volcanique qui pourraient servir de murs pour retenir plus de 5 milliards de mètres cubes d'eau.



meux furent tués, et des dizaines d'autres furent signalés par les hommes d'équipe. Un fléau moins mortel, mais très ennuyeux est l'arbre-poison, généreusement répandu dans ce secteur. En outre, le thermomètre se maintient, au cours de l'été, aux environs de 45°.

Le Hells Canyon, une gorge de 2 400 m, plus profonde que le Grand Canyon du Colorado, fut longtemps inaccessible aux explorateurs. L'une échoua dans une tentative de traverser ses eaux tumultueuses et écumantes.

Une autre perdit trois hommes et un quatrième devint fou en essayant de descendre la Snake River par le Canyon.

Les topographes ont été parmi les rares personnes à mettre le pied sur la roche du Hells Canyon. Pour y parvenir, ils doivent s'organiser comme pour une expédition s'avançant dans un pays inexploré. Leurs camps sont semblables à ceux des pêcheurs ou des chasseurs dans les épaisses forêts. Ils font la cuisine sur des feux de bois et dorment dans des sacs de couchage. Tous les approvisionnements sont amenés à cheval ou en bateau.

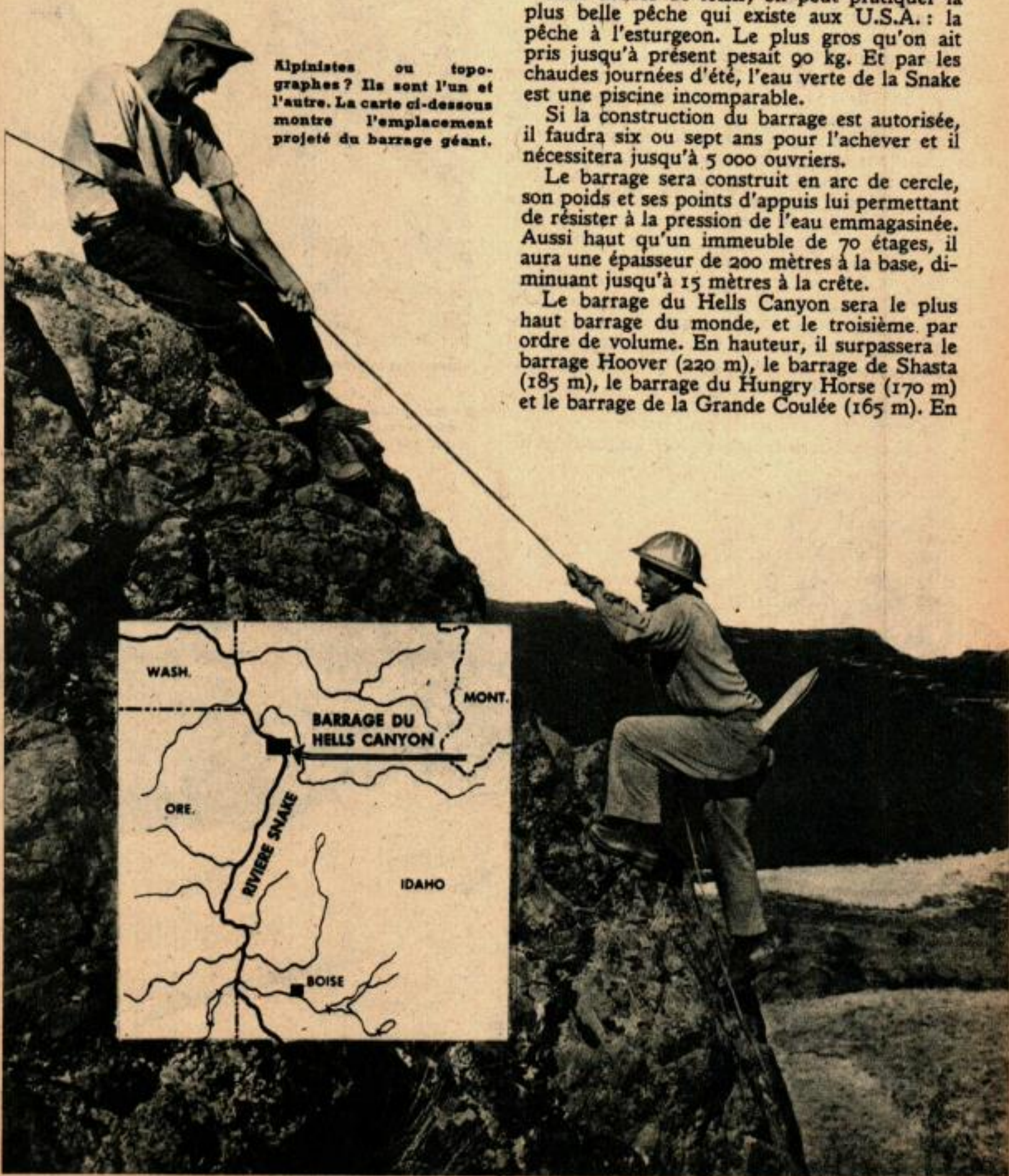
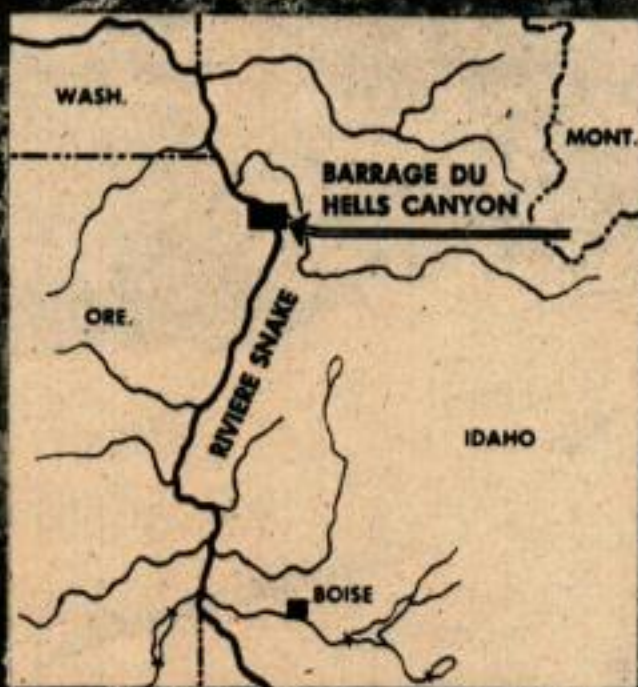
Aux heures de loisir, on peut pratiquer la plus belle pêche qui existe aux U.S.A. : la pêche à l'esturgeon. Le plus gros qu'on ait pris jusqu'à présent pesait 90 kg. Et par les chaudes journées d'été, l'eau verte de la Snake est une piscine incomparable.

Si la construction du barrage est autorisée, il faudra six ou sept ans pour l'achever et il nécessitera jusqu'à 5 000 ouvriers.

Le barrage sera construit en arc de cercle, son poids et ses points d'appuis lui permettant de résister à la pression de l'eau emmagasinée. Aussi haut qu'un immeuble de 70 étages, il aura une épaisseur de 200 mètres à la base, diminuant jusqu'à 15 mètres à la crête.

Le barrage du Hells Canyon sera le plus haut barrage du monde, et le troisième par ordre de volume. En hauteur, il surpassera le barrage Hoover (220 m), le barrage de Shasta (185 m), le barrage du Hungry Horse (170 m) et le barrage de la Grande Coulée (165 m). En

Alpinistes ou topographes ? Ils sont l'un et l'autre. La carte ci-dessous montre l'emplacement projeté du barrage géant.





Le Hells Canyon est sévère, cependant, on peut y pratiquer certains passe-temps très agréables, cet esturgeon de 50 kg le prouve.

volume (4 700 000 m³) il ne sera dépassé que par le barrage de la Grande Coulée dans l'État de Washington, et le barrage de Shasta, en Californie.

Les relevés préliminaires ont montré que la qualité physique de la roche sur l'emplacement du barrage est excellente, et convient à un barrage de n'importe quelle hauteur. Elle est d'origine volcanique, dense, dure, à grain fin, résistante aux intempéries et aux chocs.

Les forages d'essai ont révélé que l'épaisseur des terrains de couverture dans le lit de la rivière n'excédera pas 30 m. On perce des trous

d'essai par une ouverture pratiquée dans le fond d'une barque amarrée au moyen de câbles au milieu du courant.

Durant la construction, deux tunnels, d'un diamètre de 15 m chacun, doivent être creusés dans les parois rocheuses de chaque côté de la rivière pour détourner le courant. Ces tunnels auront 1 300 m de long du côté de l'Orégon et 1 400 du côté de l'Idaho.

On devra extraire environ 610 000 m³ de terre, gravier et sable pour mettre à nu le roc du lit et des parois. Il faudra encore enlever 1 200 000 m³ de roche dure dans les tunnels et sur les bords.

Les topographes relèvent les itinéraires possibles pour une grande route et une voie ferrée — pour amener le ciment, le bois, les machines à pied d'œuvre — ainsi que des routes secondaires pour maintenir la circulation. L'accès sera assuré des deux côtés.

Le barrage du Hells Canyon créera un réservoir étroit et allongé sur 150 km le long de la frontière Orégon-Idaho. La profondeur maximum de ce lac sera d'environ 200 m. Il couvrira une surface de 10 000 hectares et contiendra 5 milliards de m³ d'eau.

Les bienfaits apportés par le barrage aux États du nord-ouest seraient les suivants :

1° l'accroissement d'énergie électrique, qui est vital pour cette partie du pays.

2° Aux environs du cours supérieur de la Snake River se trouvent les plus grandes réserves de phosphate des États-Unis. La combinaison de l'énergie électrique et des phosphates produira des engrais meilleur marché pour l'Ouest des États-Unis.

3° S'il n'est pas possible d'utiliser pour l'irrigation les eaux du réservoir du Hells Canyon, il réduira les inondations sur le cours inférieur de la Snake et de la Columbia.

4° Le produit de la vente de l'énergie permettra la réalisation de projets utiles d'irrigation.

5° Le réservoir du Hells Canyon améliorera la navigation sur la Columbia et la Snake.

6° La présence d'une grande masse d'eau dans une région d'une beauté âpre et sauvage créera un lieu de villégiature, et l'on espère recevoir chaque année 300 000 à 500 000 estivants.