

Pour nos cours complémentaires : le barrage de Rossens

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique**

Band (Jahr): **75 (1946)**

Heft 12

PDF erstellt am: **17.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bulletin pédagogique

Organe de la Société fribourgeoise d'éducation
et du Musée pédagogique

Rédacteurs : Gérard Pfulg, directeur de l'Ecole normale, à Fribourg ;
Eugène Coquoz, instituteur, 27, rue Guilliman, à Fribourg.

Administration : Raymond Progin, inspect. scolaire, 28, r. des Alpes, à Fribourg.
Compte de chèque postal IIa 153.

Le *Bulletin pédagogique* paraît 14 fois par an, soit le 15 de chaque mois (sauf en août) et le 1^{er} des mois de janvier, mars et mai.

Le *Faisceau mutualiste* paraît 6 fois par an, soit le 1^{er} des mois de février, avril, juin, août, octobre et décembre.

SOMMAIRE. — Pour nos cours complémentaires : Le barrage de Rossens. — Elocution. — Rédaction. — Thèmes de culture. — Le bois, matière première précieuse. — Education. — La Famille. — Problèmes pour le cours complémentaire 1946-47. — Compte de caisse.

Pour nos cours complémentaires

EDUCATION CIVIQUE

Le barrage de Rossens

Ce « centre d'intérêt » s'adresse à tous les élèves des cours complémentaires, à ceux de la ville, comme à ceux de la campagne. Son développement peut se faire, au gré du maître, en 3, 4 ou 5 leçons. On pourra, suivant les circonstances, être entraîné à approfondir tel ou tel aspect du problème (par exemple, la question des expropriations).

Ce sera un entretien ou une discussion dirigée par le maître. La leçon pourra être amorcée par un article de journal sur la construction du barrage de Rossens. Rappelons que le journal contient souvent des sujets propres à être discutés par les jeunes gens. Il nous apporte des articles sur des questions actuelles concernant la commune, le canton, la Confédération. Chaque jour, des problèmes économiques ou politiques sont jetés dans la discussion. Le journal est « la salle de consultation » de la démocratie. Pourquoi ne devrions-nous pas avoir recours à lui ?

I. Histoire

Les origines de l'industrie électrique dans le canton de Fribourg

Autrefois. — Quand on voit les puissantes centrales électriques qui jalonnent le cours de notre Sarine, nous avons peine à nous imaginer le temps où l'électricité n'était pas connue. Que de travail et d'argent il a fallu pour établir ces usines si nécessaires à notre bien-être !

Longtemps l'homme a trouvé dans son propre labeur et dans celui des animaux domestiques, comme le cheval ou le bœuf, la force motrice dont il avait besoin ; le paysan pour tracer le sillon de son champ et pour mettre en mouvement la meule qui écrase le grain dont il se nourrit ; l'artisan pour actionner le métier sur lequel il fabrique le tissu qui doit protéger son corps, et le soufflet de la forge où il façonne l'arme avec laquelle il tue les animaux destinés à sa nourriture ou défend sa vie contre les attaques de ses ennemis.

Ce sont les nécessités de la vie, le besoin incessant d'améliorer sa situation, qui ont poussé l'homme à développer son intelligence pour arracher à la nature ses secrets et pour en tirer profit. C'est ainsi qu'il a su utiliser peu à peu l'énergie emmagasinée dans l'eau.

Les rouages à eau

De bonne heure, nos ancêtres surent utiliser la force hydraulique. Ils établirent des rouages à eau près des rivières et des torrents : c'étaient des moulins d'abord, puis des scieries, des battoirs, des martinets de forge, etc.

A quelle époque faut-il faire remonter l'usage des rouages à eau dans le canton de Fribourg ? Il est impossible de risquer une date à ce sujet. Ce qui est certain, c'est que vers le XII^e siècle, les cours d'eau sont déjà soumis à une législation très serrée. La ville de Fribourg avait obtenu de ses seigneurs un droit sur les cours d'eau. Elle avait la faculté de les dévier et d'y établir des usines : moulins, forges, battoirs, etc.

Nos archives cantonales ont conservé le souvenir des permis de rouages que l'Etat délivrait déjà à des particuliers au XII^e siècle. Vers la même époque (1244), les chartres de l'Evêché de Lausanne indiquaient toute une législation sur les cours d'eau. En 1368, le Plaid de Lausanne signale de nouveau les droits de l'Evêque sur les cours d'eau. Un acte notarié mentionne l'existence d'un moulin à grain à Planfayon en 1295. De toutes les installations industrielles auxquelles est accordé un droit de rouage, c'est le nom du moulin à grain qui revient le plus souvent dans les actes administratifs.

Les Archives d'Etat indiquent l'établissement de moulins à la Glâne, en 1400, à Belfaux, en 1490, à Liebistorf, en 1497, à la Tour-de-Trême, en 1568, à Planfayon en 1575. Fribourg fait l'achat, en 1422, d'un moulin à grain installé au Gottéron et appartenant au couvent de la Maigrange.

L'activité était grande dans la vallée du Gottéron. En moins de $\frac{3}{4}$ de siècle, de 1514 à 1588, nous assistons à l'installation d'une meule (1514), d'une forge à martinet (1514), d'une forge de cuivre (1574), d'un moulin à poudre (1572) et d'une scie en 1588. Trois siècles plus tard, en 1832, le dictionnaire de Kuenlin relate que, sur un espace de 400 pas, la majeure partie de l'eau du Gottéron passe par un canal souterrain, creusé dans le roc. Il mentionne les usines

suivantes établies le long du ruisseau et utilisant la force de l'eau : cinq moulins, une fabrique de draps, une foule, un laminoir, deux scieries, une meule, deux huileries, trois moulins à tan et une forge à martinet.

Cette simple énumération est assez éloquente. Elle prouve en tout cas que nos ancêtres n'avaient épargné ni argent, ni travaux afin de profiter de la force de l'eau. Mais, jusqu'au XIX^e siècle, on n'avait pas trouvé le moyen de transporter l'énergie à distance. La nécessité d'utiliser la force hydraulique sur place était un gros inconvénient et dans le canton de Fribourg, comme dans tous les pays montagneux, c'était un sérieux obstacle à l'emploi des belles chutes d'eau qui se trouvent le plus souvent dans des gorges étroites.

L'ère de l'électricité

La fin du XIX^e siècle fut une période de transition économique et de généralisation scientifique. L'électricité vint détrôner la vapeur et changer les conditions de l'activité industrielle. Mobile le long d'un fil, l'électricité permet le transport de l'énergie. Cette propriété du courant électrique exerce son action jusque dans le domaine économique : autrefois, l'usine s'installait à l'étroit près des cours d'eau, aujourd'hui, elle recherche des endroits spacieux, propices à la vente commerciale, les voies ferrées et les villes ; l'énergie lui viendra de bien loin, transportée par l'électricité.

Le canton de Fribourg n'est pas resté étranger à ces questions nouvelles : des premiers, parmi les cantons suisses, il a voulu mettre en valeur, pour le plus grand avantage et le plus grand profit de ses habitants, les abondantes forces naturelles dont il est doté.

Aussi, voyons-nous en 1867, M. Ritter, un ingénieur neuchâtelois, s'occuper d'un vaste projet d'utilisation des eaux de la Sarine. Cet homme de génie rêvait de faire de Fribourg un centre industriel et c'est à lui que revient l'honneur d'avoir su utiliser le premier, dans une large ampleur, la force hydraulique dans notre canton pour de grandes entreprises.

La Société générale des eaux et forêts

Une société par actions fut formée, la Société des eaux et forêts. L'Etat, propriétaire des eaux de tout le canton, accorda la concession de force motrice, et l'œuvre entreprise par Ritter fut déclarée d'utilité publique par le Grand Conseil.

Cette société avait pour but d'alimenter d'eau potable la ville de Fribourg, de distribuer par l'eau sous pression la force motrice aux petites industries des quartiers urbains et de transporter la force par câbles téléodynamiques aux grands établissements industriels que cette société projetait d'établir sur le plateau de Pérolles.

Un barrage fut construit en travers du lit de la Sarine, près de la Maigrange. Une usine accolée au barrage renfermait les pompes qui faisaient monter l'eau potable vers le réservoir du Guintzet. Sur le plateau de Pérolles, une énorme scierie, une fabrique de wagons, une fabrique d'engrais chimiques, une fonderie utilisaient l'énergie transportée par un câble souple.

La construction de ce barrage avait été commencée en 1870 et achevée en 1872. Les débuts de la Société étaient prometteurs. Mais cette prospérité était factice et ne dura guère. L'œuvre de Ritter était née trop tôt ; il fut lui-même

un précurseur ; comme presque tous ceux qui sont plus jeunes et plus hardis que leur temps, il paraît n'avoir pas réussi ; cependant son œuvre s'est depuis largement développée. Le grain de sénevé qu'il avait semé s'est transformé peu à peu en un arbre gigantesque.

En 1874, la Société des Eaux et Forêts fut mise en liquidation. La liquidation se prolongea jusqu'en 1888. On avait peine à comprendre l'œuvre de l'ingénieur Ritter. Enfin, après de nombreux pourparlers, l'Etat finit par acheter toutes les installations pour le prix global de 585 000 fr.

Vers l'année 1880, devançant tout le monde, un intelligent citoyen de Fribourg, Joseph Pfanner, propriétaire de la Brasserie du Belvédère, sut installer, dans sa cave, une dynamo actionnée par l'eau d'un robinet. Il avait si bien réussi qu'en 1883, un câble de 8 mm. de diamètre, traversant l'immeuble de la Brasserie de la cave au galetas, fut tendu par-dessus les toits jusqu'au bâtiment des Postes (ancienne Poste). Le débit de vin Kormann, la boulangerie Schœnenberger, l'Hôtel Zähringen, l'Hôtel des Postes, puisaient ainsi leur lumière au sous-sol du Belvédère. Mais bientôt, soit que les installations fussent par trop primitives, soit qu'elles manquaient de soins, la dynamo prit goût aux facéties et l'expérience se termina.

Cependant, l'Etat avait étudié le moyen d'utiliser les forces remarquables de la Sarine. Grâce à l'intelligence et à l'initiative d'hommes d'action, comme les conseillers d'Etat Python et Cardinaux, le projet d'une installation électrique plus vaste, destinée à la distribution en ville, soit de la force, soit de la lumière, fut mis à l'étude. En présence des progrès réalisés dans l'emploi de l'électricité, l'Etat décida alors de remplacer la transmission des câbles téléodynamiques qui existaient encore sur le Plateau de Pérolles, par la force électrique.

En 1895, l'usine de la Maigrauge fut entièrement équipée en usine productrice d'électricité. Elle fournissait au maximum 1100 HP. Mais ce fut bientôt insuffisant. Il fallait, par exemple, du courant pour les tramways de Fribourg, pour le FMA et pour la partie agricole du pays.

Dès cette époque allait s'ouvrir pour notre pays une ère nouvelle, pleine d'œuvres utiles et fructueuses dont nous avons droit d'être fiers. L'Etat de Fribourg, propriétaire de forces hydrauliques, allait se faire industriel. C'est ainsi que furent créées les Entreprises électriques fribourgeoises.

Ce fut d'abord l'usine d'Hauterive qui fut mise en exploitation en 1902, puis, sept ans plus tard, en 1909, la création de l'usine de l'Oelberg.

Pendant la guerre mondiale de 1914-1918, les besoins en électricité augmentèrent considérablement. Il fallut songer à la construction d'une nouvelle usine, avec bassin d'accumulation. Le barrage de Montsalvens, sur la Jogne, fut mis en construction. Bientôt, en 1920, une nouvelle usine se dressa à proximité de la grande chocolaterie de Broc : l'usine de la Jogne.

Initiatives privées

Parallèlement aux entreprises d'Etat se développaient des entreprises moins vastes, dues à des initiatives privées. Bulle obtenait en 1893 une concession de force sur la Jogne, près de Charmey. Vers la même époque, MM. Genoud, frères, scieurs à Châtel-St-Denis, obtenaient à leur tour de l'Etat une concession de prise d'eau sur la Veveyse de Châtel.

En 1895, MM. Genoud à Châtel-St-Denis, Peyraud à La Tour-de-Trême et Dufour aux Avants obtenaient une concession de prise d'eau sur la Sarine, entre la Tine et Montbovon et formaient, en 1898, la Société des usines électriques de Montbovon, rachetée plus tard (1917), par l'Etat de Fribourg.

Cette même année vit l'installation de la chocolaterie de Broc. Il fut octroyé à M. Cailler une concession de prise d'eau sur la Jogne et une petite usine hydraulique fournissait la force nécessaire à la fabrique.

Le barrage de Rossens

Il faut revenir aux Entreprises électriques fribourgeoises pour terminer ce bref historique.

Par décret du 24 décembre 1943, le Grand Conseil fribourgeois autorisait les EEF à construire l'accumulation de Rossens. Le calme paysage de ce village est maintenant bouleversé par les pelles mécaniques, sillonné par les téléphériques et les bennes, parsemé de grues transporteuses de madriers et de coffrages. Près de 16 000 m³ de béton sont déjà en place, sur un total prévu de 240 000. Le percement de la galerie d'amenée d'eau se poursuit normalement. L'entreprise coûte au canton, pour le moment, 60 millions et a pour but de doubler, ces années prochaines, la production électrique fribourgeoise pour le plus grand profit du canton et du pays suisse tout entier. Cette œuvre grandiose du barrage de Rossens fait honneur à nos autorités et aux Entreprises électriques fribourgeoises dirigées par M. le Dr Paul Joye, homme d'action, à l'intelligence ouverte à tous progrès, digne successeur de M. Ritter qui fut l'initiateur de nos installations hydrauliques.

II. Géographie

La Sarine et ses affluents constituent le système principal des eaux du canton de Fribourg. C'est principalement à la Sarine que notre pays doit son développement industriel et économique. C'est elle qui attira chez nous l'ingénieur de génie que fut Guillaume Ritter.

On comprend toute l'importance de ce cours d'eau et l'intérêt qu'il présente pour les EEF qui construisent, en ce moment, le barrage de Rossens.

Le cours de la Sarine jusqu'à Montbovon

La Sarine, affluent gauche de l'Aar, prend sa source au glacier de Zanfleuron (Valais), (altitude : 2358 m), dans le massif des Diablerets. Elle s'élanche torren-tueuse au milieu de rochers abrupts et roule, de cascades en cascades, jusqu'à ce qu'elle arrive à Gsteig (1192 m.). Là, elle commence la deuxième partie de son cours. Poursuivant sa route vers le nord, elle parcourt, sur une longueur de 10 km., la pittoresque vallée de Gessenay, au milieu de pâturages riches en chalets et coulant sur des terrains entièrement récents, faits des alluvions qu'elle y a amenées.

Elle contourne bientôt, vers l'ouest, les ramifications de la Gummfluh et arrive à Gessenay (1014 m.), où elle reçoit, à gauche, le Kalberhönigbach venant de la Gummfluh.

La plaine de Gessenay forme une large cuvette dont les bords s'élèvent en pentes douces, couvertes de pâturages jusqu'aux premières montagnes. D'après

certain savant géologue, elle ne serait que le fond d'un ancien lac alpin, aujourd'hui colmaté.

De Gessenay, la Sarine se dirige vers le sud-ouest ; à 3 km. de cette dernière localité, elle pénètre sur le territoire vaudois, au Vanel, près de Rougemont, et traverse toute la belle vallée du Pays-d'En-Haut. Entre Gessenay et Montbovon, elle se fraye un passage au travers de trois chaînes calcaires, celles du Gummfluh-Rubli, du Hundsrück, des Gastlosen.

Elle reçoit, à droite, près de Rougemont, le ruisseau des Fenils ; de la Dent de Ruth, le Fléndruz ; sur la gauche, la Gérine de la Gummfluh.

A partir de Rossinière, la Sarine commence à s'infléchir vers le nord, s'engage dans les gorges de la Tine, fortement resserrées entre la Dent de Corjon et le Mont Culand, pénètre sur le sol fribourgeois à Boveresse, au-dessous de la Tine (813 m.), contourne le massif du Mont Culand et arrive à Montbovon, premier village du canton de Fribourg, où elle reçoit l'Hongrin, émissaire du versant nord de la Paraz (Vaud).

La longueur du cours de la Sarine, de sa source jusqu'à Montbovon, au confluent avec l'Hongrin, est de 43 km., soit un peu plus du tiers du parcours total (119,5 km.). La pente moyenne dans la vallée du Gessenay jusqu'à la frontière vaudoise est de 1,02 % ; dans le Pays-d'En-Haut, jusqu'à la frontière fribourgeoise, de 1,25 %.

L'étendue du bassin de réception des eaux de ruissellement jusqu'à l'Hongrin est de 416,976 km², soit plus du quart de la surface totale du bassin de la Sarine.

Principaux affluents de la Sarine jusqu'à Montbovon

Le Reuschbach. — A Gsteig, la Sarine reçoit le Reuschbach qui vient de l'Oldenhorn. Sa longueur est de 8 km. et sa pente moyenne (2500-1190), d'environ 16,37 %. Son bassin de réception est de 24,824 km². Il apporte annuellement à la Sarine environ 36 000 000 m³ d'eau.

Le Tschertzisbach. — Ce torrent descend du lac d'Arnon. Il a une longueur de 9 km. et il apporte par an à la Sarine environ 28 000 000 de m³ d'eau. Le lac d'Arnon forme un réservoir d'eau important utilisé par la Société romande d'électricité. (En fait, l'eau du lac est détournée de son bassin naturel.)

Le Fallbach. — L'apport de ce ruisseau à la Sarine est de 37 000 000 de m³ d'eau. Sa longueur est de 6,5 km.

Le Kalberhönigbach. — Il s'étend sur une longueur de 8 km. Il prend naissance au versant est de la Gummfluh et du Rublihorn, à 1880 m. d'altitude et descend la vallée pour déboucher dans la Sarine à 1014 m., vis-à-vis de Gessenay. Sa pente moyenne est de 10,82 m. %. Sa surface de ruissellement est de 30,136 km² et il fournit annuellement à la Sarine 32 000 000 de m³ d'eau.

Le Lanibach (la Lanine). — Le Lanibach, appelé aussi Rohrbach dans la partie supérieure de son cours, prend naissance au Geltengletscher, traverse le Rottal, puis la vallée de Lauenen et se jette dans la Sarine, à Gstaad, après avoir reçu le Turbach. La longueur de son cours est de 15 km., du sud-est au nord-ouest. Son apport moyen annuel à la Sarine est de 119 000 000 de m³ d'eau.

Le Grisbach. — Dans le Pays-d'En-Haut, la Sarine reçoit, à droite, plusieurs émissaires venant de la chaîne des Gastlosen. C'est le Grisbach qui est le plus

important ; il descend de la Dent de Ruth. D'une longueur de 8 km., il apporte en moyenne 39 000 000 de m³ d'eau. Il coule dans la vallée des Fenils.

Le Flendruz. — Au Flendruz, la Sarine reçoit le ruisseau du même nom. Il coule dans la vallée de Vert-champ et descend du Gros-Mont.

Source de la Chaudanne. — La source de la Chaudanne se jette dans la Sarine, près de la Chaudanne, dans la cluse de Rossinière. Elle sort de terre à quelques mètres au-dessus du niveau de la rivière. Elle fournit annuellement environ 3,5 millions de m³ d'eau.

La Gérine. — Le premier affluent important de la rive gauche, à partir du canton de Berne, est la Gérine, venant des pentes de la Gummfluh et des Rochers du Midi. Ce ruisseau, quoique court et apparemment de peu d'importance, apporte à la Sarine une sérieuse contribution (21 000 000 m³ d'eau).

La Tourneresse. — Elle coule dans la vallée de l'Étivaz, prend naissance sur les pâturages de Saziemaz et de Seserond (à 2000 m.). Après avoir traversé la vallée de l'Étivaz et les belles gorges de Pissot, elle se jette dans la Sarine à 400 m. en aval des Moulins, après un parcours de 14 km. La pente moyenne de ce cours d'eau est de 8,04 % et l'étendue de son bassin de 46,748 km². Son apport à la Sarine est de 65 millions de m³.

Récapitulation : Débit de la Sarine jusqu'à Montbovon

<i>Cours d'eau :</i>	(bassin versant)	
Sarine à Gsteig :	24,531 km ² (surf. de ruissellement),	40 millions de m ³
Tscherzisbach :	18,390 »	29 »
Kalberhönigbach :	30,136 »	32 »
Reusbach :	24,824 »	36 »
Fallbach :	18,642 »	37 »
Lanibach :	91,977 »	119 »
Grisbach :	20,324 »	39 »
Flendruz :	46,289 »	59 »
Source de la Chaudanne :		3,5 »
Gérine :	18,617 »	21 »
Tourneresse :	46,748 »	60 »
Affluents divers :	60,655 »	248 »
	<hr/>	
	416,976 km ² (surf. de ruissellement),	562 millions de m ³

Utilisation de la Sarine jusqu'à Montbovon

La principale utilisation hydraulique de la Sarine jusqu'à Montbovon est celle de Montbovon. Elle est aujourd'hui la propriété de l'Etat. Comme source d'énergie, elle a les eaux de la Sarine qui forment dans le défilé de la Tine une série de chutes. C'est là que fut établi le barrage déversoir. La nappe d'eau retenue mesure environ 4 m. de hauteur. La prise d'eau se trouve sur la rive droite de la Sarine et le tunnel, percé entièrement dans le roc calcaire, a une longueur de 2974,45 m., une section de 10 m² et une pente de 0,6 ‰.

Le bâtiment des turbines, situé à Montbovon, abrite des machines permettant d'obtenir une puissance totale de 9 500 HP.

Principaux projets d'utilisation de la Sarine jusqu'à Montbovon (1928)

1. Projet des EW de la ville de Berne, au Sanetsch, qui prévoyait une accumulation d'eau de 9,1 millions de m³.
2. Projet de Gsteig (ingénieur Maurer), qui prévoyait une accumulation de 1,5 million de m³.
3. *Projet de Kühndemgelalp* (bassin du Lanibach). Il y aurait possibilité d'accumuler là une grosse quantité d'eau, environ 7 millions de m³.
4. Accumulation de Rossinière.

La Sarine de Montbovon à Broc

De Montbovon à Gruyères, la Sarine coule dans une région de terrains calcaires. Jusqu'à Enney, son cours se poursuit dans une vallée longitudinale dont le fond est formé des dépôts glaciaires ou des alluvions de la Sarine et des torrents latéraux.

A Enney, elle coupe la chaîne de la Dent de Lys qu'elle sépare du massif des Dents de Broc qui en est le prolongement.

Sur la rive droite de la Sarine, la vallée s'étend au pied de la chaîne Mont-Culand, Mont-Cray, Vanil-Noir, tandis que sur la rive gauche, nous admirons les pentes rapides de la Dent de Lys, de Tremettaz et du Moléson. Le bassin de la Sarine, depuis son entrée sur territoire fribourgeois, jusqu'à Enney, ne permettrait pas l'établissement d'un barrage, le fond étant constitué par des dépôts glaciaires ou des alluvions.

D'après des calculs assez récents, le total annuel du débit des affluents de la Sarine de Montbovon à Gruyères serait de 265 millions de m³.

Voyons maintenant comment cet apport d'eau se répartit. (Pas d'accumulation possible ; vallée trop large, mais usine au fil de l'eau en avant de Broc, 120 m. de chute. Usine coûteuse.)

Principaux affluents de la Sarine de Montbovon à Gruyères

L'Hongrin. — L'Hongrin prend naissance au petit lac de montagne du Lioson, à 1851 m. d'altitude, sur le territoire de la commune d'Ormont-dessus. Sa longueur est de 22 km., dont 14 sur Vaud et 8 sur Fribourg, et il se déverse dans la Sarine à 1 km. en aval de Montbovon, à 786 m. d'altitude. Sa pente est de 7,6 %.

Jusqu'à la frontière fribourgeoise, il reçoit divers affluents, entre autres, le petit Hongrin et le ruisseau de Chaude. En terre fribourgeoise, l'Hongrin est fortement encaissé entre des rochers à pic. Un peu en dessous des Pontets, se trouvent un entonnoir et des fentes de rochers où le torrent perd une partie de ses eaux. Celles-ci sont considérées comme allant former la source de la Neirivue, 8 km., plus bas.

Le bassin de l'Hongrin a une superficie totale de 81,635 km² et le débit moyen annuel d'écoulement est de 100 millions de m³.

La Marivue. — Elle prend sa source sur le versant nord de la Dent-de-Lys, à 1407 m. Son cours est de 6,5 km. de long et a une pente de 8,2 %. Elle reçoit plusieurs ruisseaux descendant de Tremettaz ainsi que l'Erbivue, cours d'eau impétueux venant du Moléson. Les gorges de l'Evi, au fond desquelles bouillonne

le torrent de la Marivue, attirent le touriste par leur charme pénétrant. N'oublions pas la chapelle de l'Evi qui est un lieu de pèlerinage assez fréquenté. La Marivue occupe avec ses affluents 38,403 km² de surface de ruissellement. Débit annuel moyen : 45 millions de m³.

La Taounnaz. — C'est un ruisseau mugissant, sortant d'une gorge encaissée. Sa pente est très raide, puisqu'elle atteint, sur un parcours de 700 m. une déclivité de 32 %. Elle forme, à Grandvillard, une jolie cascade. Sa longueur est de 2,7 km. Son bassin de réception mesure 19,997 km.² et son débit annuel moyen de 25 millions de m³.

La Trême. — La région du Moléson envoie la majeure partie de ses torrents dans la Trême. Cette rivière traverse toute une région boisée de grandes et belles forêts. Son cours a 15 km. de long et une pente moyenne de 35,9 %. Dans la partie supérieure, elle atteint même 43,4 %.

Le régime de cette rivière est torrentiel et le débit peut atteindre 45 m³ sec. aux hautes eaux.

Après avoir contourné le Moléson, elle forme un grand arc de cercle pour aller se jeter dans la Sarine entre Gruyères et Broc. De grosses sommes ont été consacrées à son endiguement.

La superficie de son bassin de réception est de 48,722 km² et son débit annuel moyen de 56 millions de m³.

Récapitulation

De Montbovon à Broc :

L'Hongrin	100 millions de m ³
La Marivue	45 »
La Taounnaz	25 »
Affluents entre la Taounnaz et la Trême	33 »
La Trême	56 »
Affluents entre la Trême et la Jogne	5 »
	<hr/>
	265 millions de m ³

Projet d'utilisation

Dans son étude sur l'utilisation rationnelle de la Sarine, l'ingénieur Maurer a esquissé le projet suivant, concernant cette région.

Montbovon. — L'utilisation à Montbovon des eaux de la vallée de l'Hongrin avec une surface de 60 km² et une chute de 262 m. L'accumulation d'eau serait estimée à 10 600 000 m³.

Le bassin de la Jogne

La Jogne et ses affluents méritent une étude spéciale. Le bassin de la Jogne est compris entre la chaîne de la Berra et la chaîne Rodomont-Hundsrück.

Cette rivière prend sa source au Jaungründli, contrefort est de la Dent de Ruth, dans le canton de Berne, à 1650 m. d'altitude et à 5 km. sud du hameau d'Abläntschen, sous le nom de Jaunlibach. Le ruisseau se dirige vers le nord-est, entre sur le territoire fribourgeois près d'Im Bruch et prend le nom de Jaunbach. Il contourne le massif des Gastlosen, incline son cours vers le sud-

ouest pour éviter le massif du Kaiseregg et du Gros-Brun, puis se dirige vers l'ouest-nord-ouest, jusqu'à sa rencontre avec le Javroz. Dès lors, sa direction est le sud-ouest, jusqu'à Broc, à son embouchure dans la Sarine.

Nous ne citons pas les affluents de la Jogne avant Bellegarde, mais disons un mot du torrent souterrain qui forme la belle cascade de Bellegarde qui, d'une hauteur de 27 m. sort écumante du flanc de la montagne. D'où peut provenir ce torrent ? Ce qui est certain, c'est l'existence dans cette région d'un réseau hydraulique caché. Après des orages, ou au printemps, on voit surgir, sur plus d'un point, des sources impétueuses, mais temporaires.

Continuant son chemin, la Jogne reçoit, à la Villette, le Rio du Petit-Mont, et, un peu plus bas, aux « Fornys », le Rio du Gros-Mont. En dessous de Charmey, elle reçoit encore le Javroz et le Rio du Motélon.

Le Rio du Gros-Mont

Le Rio du Gros-Mont prend sa source sur le pâturage du Pertet à Bovey, à la limite vaudoise et à 1700 m. d'altitude. Dans la première partie de son cours, ce torrent recueille les eaux qui descendent du versant des Pucelles, de la Dent de Savigny, des Vanils du Croset et de l'Ardille, prolongement de la Dent de Brenlaire ; toutes ces eaux se réunissent du Gros-Mont, vaste cuvette dont le fond marécageux a environ 8 km. de circuit.

Encaissée entre la chaîne des Gastlosen et la haute chaîne du Vanil Noir qui se prolonge au nord par la Hochmatt, la plaine au Gros-Mont est sans doute l'emplacement d'un ancien lac alpestre qui fut graduellement comblé par les alluvions de ses affluents.

Le débit annuel moyen du Rio du Gros-Mont serait d'environ 9,5 millions de m³.

Le Javroz

Affluent de la Jogne, le Javroz prend sa source à la Ballisaz, au nord du Bremingard, à 1540 m. d'altitude. Il coule dans une région où le terrain se laisse facilement éroder. Aussi, plusieurs barrages ont été construits par les EEF pour retenir les matériaux charriés par cette rivière. Les pentes de la vallée sont peu boisées et sont sillonnées par de nombreux torrents (38 en tout).

Le bassin du Javroz a environ 40 km². Placé au fond d'un entonnoir, exposé au vent du sud-ouest, il reçoit beaucoup de pluies. Son exposition abritée, très ensoleillée, provoque la fonte rapide des neiges et, en conséquence, augmente le caractère torrentiel du cours d'eau.

Le débit annuel moyen du Javroz sur une étendue de 40 km² est de 69,5 millions de m³. Il a un cours de 9 km. et une pente moyenne de 7,5 %. Ses affluents ont une pente moyenne allant jusqu'à 35 %.

Le Rio du Motélon

Sa superficie de ruissellement est de 22,5 km² et la moyenne de son débit annuel de 30 millions de m³. Il prend sa source dans le pâturage de Varvallannat d'amont, sur le versant du Tsermont, à 1510 m. d'altitude. Il parcourt la jolie vallée du même nom sur une longueur d'environ 11 km. pour se jeter dans la Jogne, au lac de Montsalvens, à la cote 771 m. Sa pente moyenne est de 7 %.

Dans sa partie supérieure, il reçoit les eaux de la Dent de Folliéran, de la Dent de Brenlaire, du Gros-Merlaz et de la Dent de Bourgoz. Plus bas, il se grossit encore des eaux de la Dent du Chamois et de la Dent de Broc.

La Jogne en aval du Javroz

La Jogne a creusé, dans les terrains de la zone de Montsalvens une gorge assez étroite. Au-dessous de Châtel-sur-Montsalvens, le rocher est coupé en gorge très étroite et c'est là que les EEF ont construit le barrage en arc destiné à retenir l'accumulation formant le lac artificiel de Montsalvens.

Le lac de Montsalvens a une surface de 692 500 m². Son volume exact est de 11 650 000 m³ dont 10 millions d'utiles.

Le débit de la Jogne

La Jogne, avec tous ses affluents, fournit une moyenne annuelle de 250 à 260 millions de m³. Ce débit est assez variable en raison du caractère torrentiel de ce cours d'eau, ainsi que de ses affluents.

Utilisation actuelle de la Jogne

L'usine hydro-électrique de Charmey, fondée en 1893, est la propriété d'une société par actions avec forte participation de la ville de Bulle. Cette entreprise fournit l'énergie électrique à Bulle et à plusieurs autres communes de la contrée. L'usine se trouve près de Charmey, sur la Jogne.

Usine de la Jogne, à Broc. — Elle appartient aux EEF. C'est par décret du 18 mai 1918 que le Grand Conseil les a autorisées à la construire, ainsi que le barrage de Montsalvens.

Cette magnifique réalisation qui a doté nos EEF d'une accumulation importante, a permis de subvenir aux besoins des réseaux, en temps d'étiage, au moins pendant les premières années. Nous savons maintenant que cette utilisation est largement dépassée.

L'usine se trouve sur la rive droite de la Jogne, un peu en aval de la fabrique Nestlé. Son équipement hydro-électrique comprend cinq groupes électrogènes de 6000 HP.

Projet d'utilisation des affluents de la Jogne

Au Gros-Mont. — La cuvette du Gros-Mont se prêterait facilement à l'établissement d'une accumulation hydraulique d'environ 10 millions de m³, permettant une chute de 460 m. La nature du sol serait assez peu favorable et la construction du barrage, quoique avantageée par le rocher qui enserre la gorge, n'est pas des plus facile.

La Sarine, de Broc à Rossens

Après avoir traversé perpendiculairement la chaîne qui va de la Dent de Lys et du Moléson aux Dents de Broc, la Sarine entre dans une région tout à fait différente de la précédente, tant par sa configuration topographique que par sa structure géologique. Elle pénètre d'abord dans la plaine de Bulle, s'engage

ensuite dans les gorges de Morlon, résultant du travail d'érosion effectué par la rivière. La molasse inférieure, connue sous le nom de grès de Vaulruz, se rencontre, dès lors, dans son lit. Les appuis du pont de Corbières reposent sur ce grès.

A Thusy, la Sarine rencontre un seuil rocheux formé des poudingues du Gibloux. A partir de là, c'est une gorge étroite, aux parois souvent à pic, formant des méandres encaissés ayant tout le caractère d'un « canyon ».

Le principal affluent de la Sarine, entre la Trême et Rossens, est la Sionge, qui prend sa source dans les marais de Vaulruz. Ce ruisseau reçoit toute une série de petits affluents venant surtout des flancs du Gibloux.

Sur la rive droite, la Serbache, torrent impétueux, descend du Cousimberg, traverse le village de La Roche et se jette dans la Sarine, par deux branches, à 200 m. en amont de Thusy.

Débit annuel moyen de la Sarine à Rossens

Nous avons maintenant trouvé les débits annuels moyens pour les différentes sections de la Sarine et de son affluent, la Jogne. Additionnons ces résultats :

Débit annuel moyen à Montbovon	562 millions de m ³
Débit annuel moyen de Montb. à Broc	265 »
Débit annuel moyen de la Jogne	243 »
Débit annuel moyen de Broc à Thusy	123 »
Débit annuel moyen de la Sarine à Rossens	1193 millions de m ³

A Thusy, la Sarine qui peut arriver à ne débiter que 6 m³ sec., peut monter à 700 m³ sec. Le débit moyen est d'environ 224,4 m³ sec. varie de 35 à 55 m³ selon les précipitations annuelles. L'écart entre les minima et les maxima suffit à démontrer l'énorme intérêt qu'il y a à créer un organe de compensation permettant de régulariser et de mieux utiliser l'énergie disponible dans le bassin de la Sarine. On comprend l'importance du barrage de Rossens.

Utilisation actuelle de la Sarine de Broc à Rossens

Dans ce secteur, les EEF n'ont qu'une seule usine, celle de Hauterive.

La prise d'eau de cette usine se trouve à Thusy, à la cote 369,5 m. Un barrage retient les eaux de la Sarine qui, par un bief et un tunnel d'une longueur de 9600 m., sont conduites dans le bâtiment de mise en charge situé sur le plateau de Monteynan. La hauteur de la chute est de 70 m. ; par l'accumulation de Rossens, elle sera portée à 120 m.

L'énergie électrique obtenue à Hauterive est distribuée dans les réseaux respectifs par des lignes aériennes à 8000, 32 000, 62 000 et 130 000 volts. Elle est destinée à l'éclairage, à la petite et à la grande industrie, à l'électrochimie et à l'exportation.

Le barrage de Rossens

Entre Lessoc et la prise d'eau actuelle de l'usine de Hauterive, la Sarine traverse plusieurs paliers qui n'ont entre eux que des différences de niveau relativement faibles et ne se prêtant guère à des accumulations. Par contre, la vallée de la Sarine, en amont de Rossens, jusqu'à Broc, à l'exception de l'étranglement

de Corbières, est très large et se prête très bien à une vaste accumulation. Ce sera là la plus importante retenue sur la Sarine. Le projet, qui est en train d'exécution, prévoit une retenue d'une contenance totale de 180 millions de m³ utiles.

Le lac de Rossens aura une superficie d'environ 8,94 km² et remontera de Rossens jusqu'en aval de Broc. Le barrage fut toujours prévu dans la gorge de la Sarine entre les communes de Rossens et de Pont-la-Ville. La cote de retenue est prévue à 677. L'usine principale sera celle de Hauterive qu'on agrandira. La puissance installée sera de 80 000 CV répartis en 5 groupes dont 2 de 10 000 et 3 de 20 000.

La base du lac est formée de molasse marine. Or, notre molasse marine suisse est composée de couches de grès, alternant avec des couches de marne. La marne, qui est imperméable, remplit les fissures et assure ainsi une étanchéité parfaite. Il est important aussi que, sur toute la hauteur, le barrage soit appuyé sur un rocher offrant une résistance suffisante. Les essais auxquels ont été soumises les diverses pierres constituant les parois de la gorge ont donné les garanties les plus favorables.

La grande accumulation de Rossens constituera un appareil régulateur des débits de la Sarine, de première importance. Il dotera nos Entreprises électriques fribourgeoises d'une puissance leur permettant d'étendre, d'une façon réjouissante, leurs ventes, et de multiplier encore le nombre des installations industrielles pour le plus grand bien du pays.

Production d'énergie. — L'ensemble des usines EEF produit actuellement 170 millions de Kwh. par an en moyenne. Après la mise en service du nouvel aménagement de Rossens, la production annuelle de l'usine de Hauterive passera de 50 à 60 millions de Kwh par an à 230 millions de Kwh. L'usine existante de l'Oelberg bénéficiera aussi d'un appoint de 7 à 10 millions de Kwh.

La production totale des usines des EEF atteindra ainsi 350 millions de Kwh., c'est-à-dire plus du double de ses moyens actuels de production.

Quelques projets de construction d'usines en Suisse

Nos autorités fédérales ont établi, déjà pendant la guerre, un programme de construction d'usines dont l'exécution demandera au moins dix ans.

Des études approfondies aboutirent à l'adoption des principaux projets suivants :

Projet d'Urseren

Une accumulation de 660 millions de m³ serait formée dans la haute vallée d'Urseren qu'un barrage fermerait au défilé des Schöllenen. Le lac ainsi formé inonderait les villages de Andermatt, Realp-Hospenthal ; les routes et voies ferrées des Schöllenen, du Gothard, de l'Oberalp et de la Furka devraient être dérivées. Le Landrat a accordé la concession, mais la corporation communale d'Urseren a des droits anciens sur les eaux de cette contrée. Une décision définitive n'est pas encore intervenue.

Le total de l'énergie produite par cette accumulation serait, annuellement, de 1775 millions de Kwh.

Projet du Hinterrhein (Splügen-Sufero) (Grisons)

Un barrage barrerait le Rhin au village de Splügen et donnerait à 1560 m. une retenue d'eau de 280 millions de m³ qui produirait 1053 millions de Kwh.

Deux accumulations sont encore prévues : l'une au Sanetsch, sur la Sarine, de 13 millions de m³, dans laquelle viendrait encore se déverser l'eau de l'accumulation de Rottal, barrant le Lanibach et retenant 18 millions de m³. L'usine de haute chute située à Gsteig aurait une puissance de 52 000 CV donnant au total 62 millions de Kwh.

Il est à noter que cette usine aurait une influence sur les centrales situées en aval sur tout le cours de la Sarine ; l'eau pourrait être utilisée d'une façon plus régulière, surtout en hiver.

Il y aurait encore lieu de signaler les usines à basse chute, au fil de l'eau, telles que celles projetées sur le Rhin ou sur l'Aar. Enfin, l'aménagement hydraulique complet de la Sarine comporte en aval de Fribourg l'accumulation de Schiffenen.

L'accomplissement de ce vaste programme de construction aurait une grosse portée sur notre économie nationale. La somme totale attribuée à ces constructions, estimée en gros, serait de 400 millions de francs. On pourrait ainsi occuper pendant 10 ans 5000 ouvriers du bâtiment et de fabrique.

III. Civique

La base de la vie politique suisse c'est le canton et la commune.

Voici un exemple de leur activité

Le problème de l'utilisation de la houille blanche contenue dans nos cours d'eau préoccupe nos autorités et même l'ensemble de nos concitoyens. De sa solution dépend l'économie publique suisse, c'est-à-dire la vie matérielle de chacun de nous. Elle vous concerne aussi, jeunes gens, puisque votre avenir est en jeu.

La création du grand bassin d'accumulation de Rossens avait déjà été évoquée à maintes reprises au sein du Grand Conseil fribourgeois. Déjà en 1918, il en était question.

Mais, depuis la dernière guerre, en face de l'accroissement continu et rapide des besoins en électricité, les EEF ont estimé le moment venu de se créer une nouvelle source d'énergie. Parmi tous les projets envisagés, seule l'accumulation de Rossens offre l'ampleur suffisante. C'est pourquoi le Conseil d'administration des EEF a d'abord adressé, le 12 novembre 1943, au Conseil d'Etat, un rapport établissant la nécessité de ce barrage.

Ce rapport exposait les études faites depuis longtemps sur les possibilités de production des différents projets. La direction des EEF y démontrait qu'il faudrait construire en même temps les trois usines du Gros-Mont, de l'Hongrin et du Lac Noir, pour compenser uniquement les achats extérieurs d'électricité. En effet, la quantité d'eau utilisable produite annuellement au Gros-Mont, à l'Hongrin et au Lac Noir ne serait, au total, que de 115 millions de m³ contre 1 milliard de m³ à Rossens.

Les solutions partielles et restreintes ne sont plus possibles. La prochaine et décisive étape de l'aménagement du bassin de la Sarine, ne peut être pour les EEF que la création du lac de Rossens. Telle était la conclusion de ce rapport.

Comment fut décidée la construction du barrage de Rossens ?

Le 16 décembre 1943, le Conseil d'Etat adressait au Grand Conseil un message relatif à l'autorisation à accorder aux EEF de construire l'accumulation de Rossens.

A son tour, le Président du Grand Conseil envoyait la circulaire de convocation à Messieurs les Députés. Le Grand Conseil était appelé en session extraordinaire pour le *mardi 21 décembre 1943*, à 9 h. du matin, avec pour ordre du jour :

« Rapports d'entrée en matière sur le projet du décret relatif au barrage de Rossens. »

La première séance eut donc lieu le 21 décembre 1943, sous la présidence de M. Gottlieb Schwab, président. La séance fut ouverte à 9 h. 10 par l'appel nominal.

Députés présents : 109. Absents : 9.

Les membres du Conseil d'Etat sont tous présents, exceptés M. Bernard de Weck, président, retenu pour des raisons de santé, et M. Bæriswyl, qui assiste aux obsèques de son chef de service, M. Folly.

M. le Président ouvre la séance par la lecture d'une pétition de 13 communes de la Basse-Gruyère, opposées au projet de Rossens, ainsi qu'une protestation des communes de Botterens et Villarbeney. Cette pétition et cette protestation demeurent déposées sur le bureau.

La parole est ensuite donnée au rapporteur de la commission spéciale : M. Jos. Kälin. M. le Rapporteur rappelle aux députés que la commission spéciale de 13 membres désignée pour étudier le projet du barrage, a tenu 5 longues séances pendant lesquelles elle a procédé à une vision locale de toute la région de Rossens.

Il donne connaissance des protestations des communes avoisinantes du lac, puis il passe à une étude très fouillée du projet. Il parle longuement des indemnités à verser aux intéressés, du financement de l'entreprise, etc. Enfin, après avoir exposé d'une façon aussi objective que possible, suivant les données très complètes et sérieusement fondées communiquées par la direction des EEF, il conclut :

1° Les EEF se trouvent dans la nécessité d'augmenter leur production d'énergie.

2° L'accumulation de Rossens est la seule parmi les possibilités de notre rayon géographique qui présente l'ampleur et les caractéristiques voulues.

3° L'entreprise de Rossens présente, de toutes façons, le plus de sécurité financière.

4° L'entreprise de Rossens sera, pour plusieurs années, une source de travail et de revenus pour la main-d'œuvre et le commerce fribourgeois.

5° Les inconvénients qui découleront de la création du barrage ne peuvent pas être comparés aux avantages que retirera l'ensemble de notre population.

En conséquence, le Rapporteur, malgré les protestations des communes, propose l'entrée en matière sur le projet de décret. (*Applaudissements.*)

M. le Président offre ensuite la parole aux membres de la commission parlementaire.

M. Joseph Brodard, de La Roche, parle au nom des populations et des communes qu'il représente. Il attire l'attention des députés sur les inconvénients que représente pour les communes intéressées, la réalisation de l'accumulation de Rossens. Il trouve le projet hasardeux et son rendement peu assuré. Au nom de la solidarité paysanne, il demande d'abandonner ce projet de Rossens.

M. Pierre Villosz, député de Sorens, se fait surtout le défenseur des paysans expropriés.

M. Robert Colliard, de Châtel-St-Denis, défend également les braves Gruyé-riens qui tiennent jalousement à leurs terres.

M. Séverin Bays, député de Fribourg, affirme qu'il ne suffit pas de verser une indemnité aux expropriés, mais qu'il faut leur chercher des terres cultivables.

M. Albert Bourqui. Il faut être optimiste. Chacun doit penser, avant tout, à l'intérêt général. Ce qui manque à la Basse-Gruyère, c'est un lac. Si la Sarine coulait dans la Broye, nous Broyards, accepterions volontiers le barrage. (*Bravos!*)

La discussion est interrompue. Elle sera reprise jeudi 23 décembre, à 9 h.
La séance est levée à 12 h.

Mercredi 22 décembre 1943 :

Cette journée est consacrée à une vision locale dans les districts de la Sarine et de la Gruyère.

Le Grand Conseil, interrompant le débat sur le lac de Rossens, se rend sur les lieux, tenant à juger par lui-même, avant de se prononcer définitivement sur la question.

MM. les députés commencent leur visite par l'usine de Hauterive. Sous la direction de M. Paul Joye, directeur des EEF et de MM. Müller, Piller et Bruttin, ingénieurs, les participants parcourent en détail les installations.

De là, les autocars prennent la route du Bry, de Morlon, de Corbières, de Hauteville. Les députés descendent à plusieurs reprises jusqu'au bord de la Sarine, inspectent les lieux. Tout au long, la population s'est montrée très digne et a présenté ses observations avec beaucoup de déférence.

Deuxième séance

Le jeudi 23 décembre eut lieu la deuxième séance.

Députés présents : 113. Absents 5.

Après avoir liquidé l'une ou l'autre affaire peu importante, le Président a hâte de passer à la discussion du projet de décret autorisant les EEF à construire le barrage.

La parole est au Commissaire du Gouvernement, M. Joseph Piller, conseiller d'Etat.

M. Piller s'attache à justifier le projet en se plaçant successivement au point de vue de l'économie des EEF, à celui de l'économie cantonale et, enfin, à celui de l'économie nationale. Il examine également l'aspect financier de la

question et les risques que comporte l'exécution du projet. Et pour terminer cet exposé magistral, il traite du problème social que pose la mise sous l'eau d'une partie de la Basse-Gruyère.

M. Piller termine son discours par ces mots : « Soyons résolus. Restons de la race des constructeurs. Que l'intérêt du canton inspire votre vote. Et à la garde de Dieu ! » (*Applaudissements.*)

M. Henri Noël, député de Bulle, prend ensuite la parole. « Que la décision que nous allons prendre en faveur des expropriés, soit la manifestation d'une entière solidarité. Nous sommes un peuple de frères ! Que cette devise ne soit pas seulement le leitmotiv de discours, mais saisissons l'occasion que nous avons de prouver à ces frères que nous savons concrétiser de tels sentiments. » (*Bravos !*)

M. Wilhelm Bartsch. Deux aspects de la question retiennent l'attention du représentant du parti radical : le sort des populations touchées par le projet et le crédit nécessaire à la réalisation de ce dernier. M. Bartsch se rallie à l'œuvre de solidarité nationale.

M. Joseph Brodard reprend la parole pour préciser certains points de son premier exposé.

M. Laurent Ruffieux se prononce contre l'entrée en matière.

M. Pierre Villosz maintient son point de vue et votera contre l'entrée en matière.

Les débats sont interrompus et la séance est levée à 12 h. 15.

Troisième séance

Elle a eu lieu le vendredi 24 décembre 1943. Elle fut ouverte à 9 h. sous la présidence de M. Gottlieb Schwab, président.

Députés présents : 105. Absents : 13.

Le Conseil d'Etat est présent au complet, à l'exception de M. Bernard de Weck, président, excusé.

La discussion sur le projet de décret relatif à l'accumulation de Rossens reprend.

Les députés suivants prennent la parole pour exposer leur point de vue :

MM. Henri Bardy, Séverin Bays, Fernand Deillon, Jean Gremaud, Robert Colliard, Pierre Glasson, Ernest Lorson, Johann Reidy, Edmond Weber, Pierre Aeby. M. Joseph Ackermann, Directeur des Finances, examine plus spécialement les grandes lignes de l'aspect financier de l'entreprise. Il le fait avec toute la prudence qui sied au Directeur des Finances. Il termine en disant :

« Nous souffrons tous du sacrifice qui sera imposé aux populations atteintes, mais, connaissant le patriotisme des Gruyériens, nous croyons qu'ils l'accepteront finalement avec générosité, dans la conviction qu'ils servent l'intérêt supérieur de la patrie fribourgeoise. » (*Bravos !*)

M. le Rapporteur répond ensuite à quelques objections soulevées et il engage les députés à accepter l'entrée en matière sur le projet.

Enfin, M. Piller, commissaire du Gouvernement, répond encore brièvement à quelques observations. Il est heureux de pouvoir faire l'unité morale autour de la grande œuvre en perspective.

Le vote intervient. La proposition d'entrée en matière est décidée par 91 suffrages contre 7. Il y a quelques abstentions.

C'est ensuite l'examen des articles du décret. Après une discussion assez serrée, le projet de décret est adopté à une *majorité évidente, sans opposition*.

Voici ce décret :

Décret
du 24 décembre 1943
autorisant les EEF à construire le barrage
de Rossens

Le Grand Conseil du canton de Fribourg

Vu :

La loi du 17 novembre 1915 sur les EEF ;
Le message du Conseil d'Etat du 16 novembre 1943 ;
Sur la proposition de cette autorité,

DÉCRÈTE :

ART. 1. — Les EEF sont autorisées à construire l'accumulation de Rossens-Hauterive, selon le projet adopté par leur Conseil d'administration.

ART. 2. — Ces travaux sont déclarés d'utilité publique.

ART. 3. — Les EEF sont autorisées à affecter à l'exécution de cette œuvre les capitaux nécessaires jusqu'à concurrence de 60 millions de francs.

Le Conseil d'Etat négociera, par l'intermédiaire d'une commission désignée par lui, avec les communes et les intéressés touchés par la mise en eau.

L'Etat prendra à sa charge les indemnités transactionnelles en espèces ou en nature en tenant largement compte de tous les éléments du dommage.

Ces prestations lui seront remboursées par les Entreprises électriques fribourgeoises.

ART. 4. — Les capitaux nécessaires seront fournis jusqu'à concurrence de 30 millions de francs au plus par l'augmentation du capital de dotation.

Le Conseil d'Etat est autorisé à contracter emprunt à cet effet au moment et selon les modalités qu'il jugera les plus favorables.

Les dispositions de l'art. 4 de la loi du 17 novembre 1915 sur les EEF sont applicables au nouveau capital de dotation.

Les EEF sont autorisées à se procurer le solde par voie d'emprunts avec la garantie de l'Etat.

ART. 5. — Les EEF présenteront chaque année au Conseil d'Etat, pour le Grand Conseil, un rapport spécial sur l'avancement des travaux et sur l'utilisation des crédits.

ART. 6. — Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret qui n'a pas de portée générale.

Donné en Grand Conseil, à Fribourg, le 24 décembre 1943.

Le 1^{er} secrétaire :

R. BINZ.

Le Président :

GOTTL. SCHWAB.

promulgue le présent décret.

Donné en Conseil d'Etat, à Fribourg, le 24 décembre 1943.

Le Chancelier :

R. BINZ.

Le Vice-Président :

J. BOVET.

Ainsi fut décidée la construction du barrage de Rossens. L'entreprise coûte au canton, pour le moment, 60 millions et a pour but de doubler, ces années prochaines, la production d'énergie électrique fribourgeoise, pour le plus grand profit de l'économie du pays suisse tout entier. Honneur à nos autorités si courageuses et si clairvoyantes !

E. COQUOZ.

Ouvrages consultés :

Dictionnaire géographique.

Articles publiés dans la presse (Liberté, etc.).

L'essor industriel d'un canton agricole, par P. JOYE.

La Sarine et son utilisation industrielle, par D^r DELABAYS.

Feuille d'avis officiel, du 1^{er} janvier 1944.

Revue technique suisse (1943, 1944).

Bulletin officiel des séances du Grand Conseil. Tome XCV, 4^e cahier 1943.

Les Entreprises électriques fribourgeoises, ouvrage publié par la Direction des Travaux publics.

Almanachs du P. Girard (années 1918, 1920, 1922).

Le paysan et le vigneron

Ceux de la campagne ont deux ou trois atouts en main, les vigneronns rien qu'un.

A la campagne, si les foins viennent mal, il y a des chances pour que le blé donne. S'ils savent seulement faire, il y a des compensations ; on n'a pas de regain, mais on vend vite un coin de bois ; *idem* pour le bétail, quand le fourrage vient à manquer ; il y a des compensations, et puis, surtout, il y a de la variété ; ils ont un travail varié, champs, forêts, prés, pâtures, plantages et jardins, semailles, labourages, hersages, plantement des pommes de terre ; on va à la foire et au marché ; deux fois par semaine on attelle le cheval au char à bancs, on lui met la grelotière, on s'en va sur les routes, on fait le fier dans les cafés : un travail varié, un pays varié, pentes et replats, des chemins partout ; — nous, point de chemins, rien que des escaliers, nous debout chacun tout le jour sur sa même marche d'escalier sans pouvoir bouger ; nous, rien qu'une sorte de production, rien que la vigne, qui peut manquer.

C'est comme si on n'avait qu'un enfant, et eux beaucoup.

L'unique fils est autrement pleuré que quand il y en a plusieurs, parce que tout l'avenir était sur lui et que, lorsqu'il s'en va, tout l'avenir s'en va.

Le vignoble est l'unique fils : dès qu'il ne se porte plus bien, on commence à désespérer.

C.-F. RAMUZ.